Allegato A.1

DISCIPLINARE TECNICO

COTTIMO FIDUCIARIO PER L'AFFIDAMENTO DELLE ATTIVITÀ DI GESTIONE E MANUTENZIONE PROGRAMMATA DEGLI IMPIANTI TECNOLOGICI, ELETTRICI,TERMICI,DI CONDIZIONAMENTO ED EDILI

CAPITOLO 1 ELENCO DEI SERVIZI E DISCIPLINA GENERALE 3

Art. 1 Elenco dei servizi 3

(a) Servizi di governo: 3
(b) Servizi gestionali – manutentivi: 3

Art. 2 Discipline generali 3

CAPITOLO 2 SERVIZI DI GOVERNO 3

Art. 3 Norme generali 3

Art. 4 Sistema informativo con registrazione attività e reporting 3

Art. 5 Attività di gestione delle chiamate – Call Center 3

Art. 6 Programma di manutenzione 3

CAPITOLO 3 ESERCIZIO E MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI ELETTRICI 3

Art. 7 Identificazione degli impianti oggetto del servizio 3

Art. 8 Gestione del servizio 3

Art. 9 Esercizio e conduzione impianti 3

Art. 10 Manutenzione impianti elettrici 3

(a) generalità 3
(b) Operazioni di manutenzione degli impianti elettrici oggetto d'Appalto 3

CAPITOLO 3 SERVIZIO DI MANUTENZIONE ORDINARIA IMPIANTI TECNOLOGICI

Art. 11 Prescrizioni generali per gli interventi di manutenzione 3

Art. 12 Presidio Tecnologico 3

Art. 13 Manutenzione degli impianti idrosanitari 3

(a) Generalità 3
(b) Operazioni di manutenzione degli impianti idrosanitari 3

Art. 14 Manutenzione degli impianti antincendio e di sicurezza 3

(a) Generalità 3

Art. 15 Manutenzione degli impianti di scarico acque bianche e nere ed impianti di sollevamento 3

(a) Generalità 3
(b) Modalità del servizio 3

Art. 16 manutenzione degli impianti di stoccaggio, produzione e distribuzione di gas tecnici 3

CAPITOLO 4 MANUTENZIONE DELLA COMPONENTE EDILE 3

(a) Prescrizioni generali 3

Art. 17 Operazioni di manutenzione 3

(a) Strutture edili 3

(b) strutture in metallo..... 3
(c) strutture e arredi in legno 3
CAPO 5 INTERVENTI DI MANUTENZIONE A MISURA..... 3
Art.1 – OGGETTO.....3
Art. 2 – DESCRIZIONE E MODALITA' DI SVOLGIMENTO DEI LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA 3
Art. 3 -ORDINATIVO E CONSEGNA DEL LAVORO 3
ART. -4 - TIPOLOGIA E TEMPI DI INTERVENTO 3
ART. 5 - PRONTO INTERVENTO.....3
ART. 6- INTERVENTI NEI GIORNI FESTIVI ED ORARIO NOTTURNO 3
ART. 7 – PROGETTAZIONE ESECUTIVA 3
Art. 8 Capitolo 1 3
Art. 9 Impianti idro-termo-sanitari 3
Art. 10 - Impianto di adduzione dell'acqua 3
Art. 11 - Impianto di scarico acque usate 3
Art. 12 - Impianto di scarico acque meteoriche 3
Art. 13 - Impianto trattamento acque..... 3
Art. 14 - Impianto di riscaldamento 3
Art. 15 - Impianto di climatizzazione 3
Art. 16 - Impianto adduzione gas 3
Art. 17 - Norme di misurazione per impianti idro-termo-sanitari 3
Art. 18 Capitolo 2 3
Art. 19 Impianti elettrici 3
Art. 20 - Impianti elettrici 3
(b) 3
Art. 21 – Impianto telefonici, trasmissione dati e antintrusione 3
Art. 22 Capitolo 3 3

CAPITOLO 1 ELENCO DEI SERVIZI E DISCIPLINA GENERALE

Art. 1 Elenco dei servizi

L'Azienda Irccs Neurolesi Bonino Pulejo di Messina intende, con il presente elaborato, fornire le necessarie prescrizioni per disciplinare dal punto di vista tecnico i servizi oggetto dell'appalto da erogare nelle strutture del patrimonio impiantistico dei fabbricati di propria pertinenza.
Vengono di seguito riportati i macroambiti dei servizi oggetto dell'Appalto, suddivisi per **servizi di governo e Servizi Gestionali/manutentivi**.
Le prescrizioni qui di seguito riportate vanno intese come minime e i concorrenti hanno il compito in sede di gara di meglio definire i contenuti e le forme dei singoli Servizi e prestazioni richieste.

(a) Servizi di governo:

Nell'ambito dell'Appalto vengono definite attività organizzative, trasversali ai servizi gestionali e manutentivi, necessarie per il coordinamento e controllo di quest'ultimi e riassumibili in attività di "governo". Di seguito vengono elencate le principali attività che sono richieste all'Appaltatore:

- Direzione Tecnica di Commessa
- Call Center e relativa centrale operativa;
- Sistema informativo con registrazione attività e reporting alla Stazione Appaltante;
- Processo operativo a definizione di interventi programmati, interventi a richiesta e informatizzazione della gestione degli interventi manutentivi;
- Sistema di gestione documentale.

Tale servizio nel seguito del presente documento sarà denominato "Servizio di governo".

(b) Servizi gestionali – manutentivi:

- I Servizi Gestionali/Manutentivi oggetto dell'appalto sono i seguenti:
- Servizi di tipo A)

Esercizio e manutenzione di tutti gli impianti elettrici
comprendente l'attività di manutenzione di tutti gli impianti di produzione di energia elettrica (punti di consegna, cabine di trasformazione, linee e distribuzioni di media e bassa tensione).

Servizio di manutenzione ordinaria impianti tecnologici
comprendente la manutenzione di:

- Impianti idrico sanitari;
- Impianti antincendio;
- Impianti di rilevazione incendio e porte tagliafuoco;
- Impianti scarico acque bianche e nere;
- Impianti gas tecnici

Servizio di manutenzione componente edile.
comprendente la manutenzione di:

- Strutture edili;
- Strutture in metallo;
- Strutture in legno e arredi
- Servizi di tipo B)

Servizio di manutenzione a misura
Esecuzione di interventi di manutenzione straordinaria, oltre la franchigia di 250 € non prevista a canone, e/o ristrutturazione/riqualificazione sugli impianti oggetto dell'appalto comprendente la progettazione e l'eventuale esecuzione con prestazioni a misura.

Art. 2 Discipline generali

Resta inteso che negli oneri in carico all'Appaltatore risultano compresi quelli inerenti le attività di gestione e manutenzione di tutte le apparecchiature/sistemi/impianti che lo stesso Appaltatore abbia proposto in sede di offerta e successivamente realizzato nell'ambito delle opere di adeguamento normativo e riqualificazione tecnologica approvate dalla Stazione Appaltante e realizzate dall'Appaltatore. Analogamente dicasi per le innovazioni tecnologiche e/o modifiche agli impianti che dovessero sorgere durante la durata dell'Appalto. I relativi corrispettivi verranno calcolati secondo quanto previsto nel Capitolato Speciale d'Appalto.

CAPITOLO 2 SERVIZI DI GOVERNO

Art. 3 Norme generali

Si precisa che l'onere economico relativamente alle attività e dotazioni previste nel governo dei servizi oggetto d'Appalto di seguito descritti sono ricompresi nel canone annuo delle altre attività di gestione e manutenzione richieste all'interno dell'Appalto per un importo complessivo a base d'asta come stabilito nei documenti di gara.

L'impresa dovrà indicare in sede di offerta la sede operativa di riferimento che sarà utilizzata nel caso in cui prima dell'inizio dell'Appalto non sia stato possibile ricavare, all'interno degli edifici, delle aree che possano accogliere gli spogliatoi e relativi servizi per il personale dell'Appaltatore operante all'interno dell'edificio, nonché un magazzino/officina per le scorte materiali di ricambio.

Resta inteso che l'onere economico per l'arredo di queste aree, rese disponibili all'Appaltatore all'interno dell'edificio, sarà di pertinenza dell'Appaltatore.

All'interno dell'edificio indicato dalla Stazione Appaltante prima della consegna degli immobili sarà viceversa reso disponibile all'Appaltatore un area da dedicare ad uso ufficio. Gli oneri di arredo delle suddette aree saranno in carico all'Appaltatore.

L'Appaltatore dovrà garantire le seguenti prestazioni, finalizzate alla corretta gestione delle attività richieste nell'Appalto:

- Attività di pronto intervento e di presidio;
- Call Center e relativa centrale operativa;
- Processo operativo a definizione di interventi programmati, interventi a richiesta e informatizzazione della gestione degli interventi;
- Gestione ed aggiornamento della documentazione Tecnica;
- Sistema informativo con registrazione attività e reporting alla Stazione Appaltante.

In sintesi i principali obiettivi conseguibili attraverso le attività di governo unitamente alle attività di gestione e manutenzione sono sintetizzabili nei seguenti punti:

- livello ottimale di fruibilità del patrimonio immobiliare ed aumento della efficienza e qualità dei servizi erogati;
- manutenzione, conservazione e valorizzazione nel tempo dei beni patrimoniali;
- ottenimento, nel bilancio globale della gestione intergrata, di economie di scala e risparmi in rapporto alla qualità del servizio fornito.

Gli aspetti di efficienza e qualità sono dunque legati alla capacità dell'Appaltatore di coordinare attraverso dei sistemi tipici del Facility Management tutti i servizi del presente Appalto.
Attraverso procedure e piani di qualità omogenei per tutti i servizi l'Appaltatore potrà garantire l'espletamento delle attività con l'impiego pianificato delle giuste risorse e nei tempi richiesti.
L'economia di scala derivante da una gestione integrata e coordinata è una conseguenza dell'elevato livello di efficienza e di qualità che si riesce a garantire.
In termini più operativi e pratici i servizi di governo e di gestione integrata devono garantire:

- Esecuzione dei servizi secondo standard precisi;
- Eliminazione dei disagi per guasti agli impianti o agli immobili oggetto del servizio;
- Puntuale e costante controllo del processo di "conoscenza" del sistema edificio/impianto;
- Costante conoscenza dello stato di conservazione generale dell'immobile e degli impianti;
- Costante flusso di informazioni riguardante l'andamento delle varie attività dei servizi e dei costi relativi;
- Supporto logistico, tecnico-amministrativo ed informatico per la ricezione delle richieste;
- Gestione dei magazzini per l'approvvigionamento dei pezzi di ricambio.

Art. 4 Sistema informativo con registrazione attività e reporting

Tutte le operazioni inerenti le attività inserite in Appalto dovranno essere gestite dall'Appaltatore in maniera informatica, consentendo alla Stazione Appaltante di effettuare il controllo sull'operato entro 48 ore dall'esecuzione delle attività.
A tale scopo l'Appaltatore, a partire dalla data di consegna degli impianti, installerà presso l'hardware dedicato ed ospitato presso le strutture della Stazione Appaltante il sistema informativo ed erogherà il servizio di call center approntando e fornendo gli idonei strumenti (linea telefonica, indirizzo email, numero di fax, pagina web) per l'inserimento delle chiamate dalla Stazione Appaltante.
In particolare l'Appaltatore dovrà approntare un software gestionale sul quale far confluire tutte le richieste di manutenzione provenienti dagli utenti. Le varie informazioni di servizio (attività, risorse, tempi) dovranno essere inserite nel sistema e resi disponibili in forma singola e cumulativa entro 48 ore al fine di permettere Personale autorizzato della Stazione Appaltante la continua verifica dell'andamento dei servizi.
Il sistema informativo adottato dovrà:

- consentire in breve tempo al personale della Stazione Appaltante di seguire e coordinare puntualmente le fasi degli interventi, di gestire lo storico e di avere una immediata trasposizione gestionale degli interventi eseguiti;
- pianificare le attività manutentive e rendere una trasposizione chiara e di facile interpretazione dei rispettivi calendari in termini di date, risorse, mansioni etc;
- agevolare il controllo delle attività eseguite dall'Appaltatore da parte della Stazione Appaltante;
- permettere un confronto immediato e una collaborazione non ambigua tra le varie figure che si affacciano sul sistema.

La strutturazione dei dati contenuti e gestiti nel sistema informativo, come da normativa di riferimento deve:

- essere appropriata alla eterogeneità dei dati relativi agli impianti;
- potersi adeguare alla evoluzione della normativa per richieste di modifiche e diverse aggregazioni e disaggregazioni dei dati esistenti;
- fornire un'efficace trasposizione dei piani manutentivi in termini di aggiornamento e modifica;

- emettere e registrare tutti i documenti a suffragio delle attività svolte (emissione di ordini. raccolta richieste di intervento. ecc.);
- raccogliere e analizzare le informazioni di ritorno: in particolare l'esito, le tempistiche, le criticità, le tipologie di problema con le relative frequenze etc.
- scomporre i dati degli impianti in componenti significativi di manutenzione. con un processo gerarchico di successiva scomposizione su più livelli di dettaglio;
- definire le attività manutentive individuando l'impegno di risorse occorrenti in termini di manodopera, materiali, attrezzature e i relativi costi;
- aggregare le informazioni in piani a breve termine, individuando con precisione le attività e le relative risorse necessarie;
- garantire serie storiche e statistiche e analisi/feed-back dei risultati quali analisi di affidabilità, dei modi di guasto, dei costi di intervento e per la correzione delle ipotesi di partenza relative a pianificazione e programmazione;
- essere semplice da utilizzare, presentando una interfaccia uniforme a tutte le sue funzionalità in modo tale da ridurre i tempi di addestramento;
- avere elevate prestazioni in termini di velocità.

Infine è gradito, qualora si tratti di applicativi di mercato, poter visionare nell'ambito della proposta di gara il Sistema Informativo tramite Demo on-line [sito web] o su CD/DVD per valutare quanto già disponibile in termini di funzionalità ed estetica/usabilità della soluzione. A riguardo, in assenza o a compendio della Demo sarà gradita ampia reportistica generata dal Sistema o ipotesi di reportistica in caso di soluzioni da creare ad-hoc post assegnazione dell'Appalto.

Art. 5 Attività di gestione delle chiamate – Call Center

In sede di offerta la ditta dovrà indicare le modalità di gestione delle chiamate, attraverso un sistema di call center.
Entro 3 mesi dalla data di consegna degli immobili l'Appaltatore dovrà aver predisposto il sistema di Call Center e contemporaneamente dovrà iniziare l'attività di istruzione del personale della Stazione Appaltante per quanto concerne la gestione informatica delle informazioni che dal call center saranno rese disponibili alle postazioni riservate alla Stazione Appaltante.
L'attività consiste:

- nel predisporre il Call Center dedicato all'attività di raccolta delle richieste di intervento e delle segnalazioni di anomalie da parte degli utenti interni;
- nell'alimentazione del Sistema informativo;
- nella programmazione e nella comunicazione agli interessati dei tempi di sopralluogo e di intervento.

Per quanto riguarda il Call Center, esso dovrà raccogliere e processare tutte le segnalazioni tramite un sistema di accesso che dovrà essere descritto in sede di offerta.
Si lascia libero l'Appaltatore, fatte salve le indicazioni fornite nel presente documento e le richieste esplicative del sistema informatico proposto in sede di offerta e disciplinate, di progettare e realizzare la struttura informatica di supporto alle operazioni oggetto di Appalto, sulla base delle specifiche esigenze evidenziate: in questo modo l'Appaltatore sarà responsabile dell'intero ciclo delle attività, ivi inclusa anche la funzione di coordinamento che troverà efficace supporto nel sistema di reporting progettato, fornendo altresì alla funzione di controllo, tipica della Stazione Appaltante, gli strumenti attraverso i quali giudicare le attività svolte da parte dell'Appaltatore.

Art. 6 Programma di manutenzione

Il "Piano di Manutenzione" proposto nei documenti di gara (vedi Capitolo 'Manutenzione Ordinaria' di ciascuno dei Capitoli successivi), nel quale vengono riportate le ispezioni/controlli (con le relative frequenze) minimali che l'Appaltatore dovrà prevedere, **sarà aggiornato e rivisitato criticamente dall'Appaltatore in sede di offerta.** Il documento presentato in sede di offerta dal Concorrente rappresenterà il Programma di Manutenzione contrattuale. Esso rappresenta lo strumento di verifica delle prestazioni manutentive nel corso del contratto.

Lo stesso documento, ogni anno, sarà rivisitato ed aggiornato criticamente da parte dell'Appaltatore, per tenere conto di tutte le variazioni impiantistiche che siano sopravvenute in sede di realizzazione delle opere oggetto del presente Appalto e per integrare lo stesso piano con quelle parti inerenti apparecchiature o parti di impianti installate dall'Appaltatore su richiesta stessa della Stazione Appaltante. Il "Programma di Manutenzione" dovrà essere inserito all'interno del sistema informativo.

Il Programma è sottoposto all'approvazione della Stazione Appaltante che potrà richiedere eventuali variazioni in relazione al rispetto delle clausole contrattuali, alle prescrizioni normative e all'ottimizzazione dei risultati delle attività in oggetto; in particolare la Stazione Appaltante si esprime sulle deficienze di ordine tecnico segnalate dal gestore e comunica allo stesso, nel caso in cui le riconosca motivate, gli interventi che ritiene necessari e il tempo della loro esecuzione.

Il Programma di Manutenzione dovrà essere aggiornato entro 60 giorni dalla scadenza di ciascun anno di esercizio, implementandolo con le informazioni di ritorno dall'attività manutentiva, con le modifiche e variazioni della consistenza degli impianti e delle apparecchiature, intervenute nel periodo trascorso dall'elaborazione di quello precedente.

Qualora la Stazione Appaltante, entro 60 giorni dalla presentazione del documento o del suo aggiornamento, non provveda a comunicare le proprie osservazioni in merito alla rispondenza ai canoni di cui sopra, questo si intenderà approvato ed operativo.

L'Appaltatore dovrà impegnarsi alla esecuzione delle attività descritte ed eventualmente di altre che riterrà opportuno eseguire allo scopo di mantenere le migliori condizioni di funzionamento e di conservazione dei sistemi impiantistici.

Gli interventi di manutenzione non dovranno in alcun modo penalizzare il regolare svolgimento delle attività istituzionali all'interno dei locali degli immobili oggetto dell'Appalto.

I servizi oggetto della presente procedura andranno svolti presso i seguenti siti:

1. P.O. " CENTRO"

2. LOCALI TORRE

3. PAL.E-UFF.AMMINISTRATIVI (EX OPUS)

4. LABORATORI (EX CASA CANTONIERA):

CAPITOLO 3 ESERCIZIO E MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI ELETTRICI

Art. 7 Identificazione degli impianti oggetto del servizio

Per impianti elettrici oggetto dell'Appalto si intendono tutti gli impianti, le apparecchiature e gli accessori necessari alla "distribuzione" dell'energia elettrica dal punto di consegna del fornitore all'impianto in bassa tensione per gli utilizzi delle strutture di pertinenza del Committente.

Sono oggetto del servizio quindi i punti di consegna, le cabine di trasformazione e l'intera rete di MT e di BT con tutte le apparecchiature e i componenti annessi:

- cabine di trasformazione MT/BT;
- gruppi elettrogeni;

- soccorritori di cabina e UPS;
- quadri elettrici di distribuzione primaria e secondaria;
- impianti di illuminazione e FM;
- illuminazione esterna;
- impianti di terra e protezione contro le scariche atmosferiche;
- lampade di emergenza

La Stazione Appaltante richiede all'Appaltatore una completa gestione e manutenzione di tutti gli impianti sopra indicati e per quanto attiene le specifiche attività, le verifiche, i collaudi e le relative frequenze, farà fede quanto riportato nel Piano di Manutenzione e quanto su questo disciplinato in termini di revisioni ed aggiornamenti.
Rimangono in carico all'Appaltatore tutte le spese per l'allestimento e l'esecuzione di prove (comprese quelle da laboratorio in Istituti autorizzati), analisi, collaudi necessari ad accertare la qualità dei materiali impiegati, la rispondenza alle norme di legge nazionali e Regionali sugli eventuali prodotti di restituzione e/o di rifiuto prima di una loro restituzione o alla rete fognaria o a pubbliche discariche.

Art. 8 Gestione del servizio

Per la gestione complessiva del servizio dovranno essere previste modalità esecutive tali da:
- Garantire ampia e dettagliata comunicazione tra il Committente e l'impresa.
- Garantire un livello qualitativo adeguato e riscontrabile nell'esecuzione delle prestazioni.
- Garantire un controllo dettagliato dei parametri fisici dei sistema di servizi.
- Garantire la presenza di reportistica atta a fornire informazioni e dati per tutte le categorie dei servizi di cui sopra.

Art. 9 Esercizio e conduzione impianti

Per esercizio si intende la conduzione dell'impianto elettrico nei termini previsti dalle vigenti leggi facendo riferimento ai relativi regolamenti sanitari, laddove previsti.
La finalità dell'esercizio e conduzione dell'impianto elettrico è di assicurare il livello di sicurezza nei modi stabiliti dalla normativa vigente relativamente agli edifici, in relazione alle loro destinazioni d'uso.
L'esercizio dell'impianto è svolto attraverso le seguenti attività:
- Controllo e monitoraggio degli impianti elettrici;
- pronto intervento;
- azioni di verifica e di misura degli impianti elettrici previsti per legge;
- tenuta e compilazione dei registri di controllo;

In particolare:
- Il servizio deve essere effettuato con personale abilitato a norma di legge.
- Il servizio deve essere svolto nel rispetto delle disposizioni legislative e dei regolamenti locali.
- L'esercizio e la vigilanza degli impianti elettrici devono risultare conformi a quanto indicato dalla legislazione vigente.

Prima e durante la gestione del servizio, a cadenza regolare, l'Aggiudicatario è tenuto ad effettuare le prove di funzionalità ed efficienza di tutti i dispositivi di sicurezza e controllo.

Art. 10 Manutenzione impianti elettrici

(a) generalità

Per "manutenzione ordinaria" si intendono l'esecuzione delle operazioni specificatamente previste nei libretti d'uso e manutenzione degli apparecchi e componenti che possono essere effettuate in loco con strumenti ed attrezzature di corredo agli apparecchi e componenti stessi e che comportano l'impiego di attrezzature e materiali di consumo di uso corrente.
Le finalità della manutenzione ordinaria è mantenere in buono stato di funzionamento tutti gli impianti elettrici al fine di assicurare le condizioni contrattuali.

(b) Operazioni di manutenzione degli impianti elettrici oggetto d'Appalto

La manutenzione degli impianti e apparecchiature consisterà principalmente:

Cabine di trasformazione M.T./B.T.

- verifica a vista delle condizioni dei locali con l'asportazione della polvere e la pulizia del pavimento con prodotti adeguati, nella immediata segnalazione di anomalie quali crepe, umidità e depositi di materiale estraneo alla conduzione dell'impianto;
- pulizia delle vie di aspirazione naturale e forzata, verifica del funzionamento delle apparecchiature predisposte per il raffreddamento del locale;
- serraggio di tutti i bulloni;
- lubrificazione con vaselina pura delle lame dei sezionatori e dei contatti;
- lubrificazione con olio graffitato degli ingranaggi e dei manovellismi;
- controllo del corretto funzionamento degli interblocchi meccanici ed elettrici e dei relè di protezione;
- verifica della corretta segnalazione ottica sullo stato delle apparecchiature.

Trasformatori:

- pulizia accurata della macchina compresi i cavi in arrivo ed in partenza;
- verifica dello stato degli isolatori
- verifica del serraggio di tutta la bulloneria;
- verifica del corretto funzionamento dei blocchi porta e verifica di tutti i segnali di allarme e di scatto con la simulazione dei guasti;
- accertamento della presenza ed integrità di tutti gli attrezzi necessari, quali ad esempio fioretti, pedane in gomma ecc., di tutti i cartelli monitori e di segnalazione previsti dalla vigente normativa;
- manutenzione dell'illuminazione dei locali cabina con verifica del corretto illuminamento dei locali stessi e della corretta inserzione ed efficienza della luce di sicurezza;
- è ricompressa la sostituzione e/o riparazione di eventuali avvolgimenti difettosi o deteriorati.

Gruppi elettrogeni

Ogni quindici giorni:

- prova di funzionamento in manuale minimo 10 minuti
- controllo carburante.

Ogni mese:

- operazioni per simulazione mancanza rete e rabbocchi per carburanti, olio motore, acqua di raffreddamento motore ed acqua distillata per batterie dopo 10 minuti di funzionamento;
- avviamento diesel, controllo della regolare partenza velocità di regime, pressione olio, impianto di raffreddamento motore ed alternatore, arresto diesel, controllo livello olio lubrificante, controllo carburante;
- verifica e rilievo tensioni-frequenza e corrente in uscita durante le prove;
- manutenzione motore diesel e organi rotanti o soggetti a movimento meccanici;
- verifica stato densità elettrolitica della batteria accumulatori per l'avviamento del diesel;
- verifica e controllo di funzionamento dei componenti del quadro elettrico;
- pulizia del locale con raccolta dei rifiuti e trasporto alla discarica autorizzata;
- controllo impianto estrazione aria o climatizzazione.

Operazioni successive

Dopo ogni 50 ore di funzionamento effettuare:

- cambio olio motore;

- controllo velocità motore;
- sostituzione filtri olio;
- ispezione generale del gruppo;
- controllo e serraggio viti bulloni e morsetti;
- controllo del giunto di accoppiamento;
- pulizia generale del gruppo e del basamento;
- ispezione e controllo regolare funzionamento dell'impianto;
- controllo allarmi.

Ogni sei mesi:
- pulizia degli iniettori;
- pulizia del filtro aria;
- controllo taratura pressostato e termostati;
- controllo pignone motorino di avviamento e corona dentata e relativa pulizia con solventi (benzina);
- pulizia del collettore motorino e controllo stato di usura delle spazzole;
- sostituzione filtro gasolio;
- pulizia generale del gruppo del basamento del locale.

Ogni dodici mesi:
- controllo gioco punterie;
- controllo pressione pistoni;
- tarature iniettori;
- controllo regolatore pompa iniezione;
- disincrostazione delle testate;
- pulizia tubazione di scarico e camera di decompressione;
- rinnovo grassi per cuscinetti;
- pulizia radiatore e controllo antivibranti;
- controllo efficienza delle batterie di accumulatori;
- verifica dei cuscinetti della testata di biella e di banco;
- prove e controlli che l'ente appaltante riterrà necessarie per la verifica della qualità e della rispondenza del servizio alla normativa contrattuale.

Soccorritori di cabina e UPS
- pulizia generale delle apparecchiature e del pacco batterie del locale UPS e batterie;
- ispezione periodica di verifica strumentale dei valori di tensione, corrente e frequenza in ingresso ed in uscita, con prove a carico della autonomia;
- serraggio periodico delle bullonerie e delle morsettiere;
- verifica periodica della tensione totale della batteria, della tensione ai morsetti di ogni singolo elemento;
- verifica periodica del tempo di commutazione strumentale dei valori di tensione, corrente e frequenza in uscita dagli U.P.S., mediante simulazione di mancanza rete principale;
- serraggio periodico delle connessioni tra elementi con eventuale ripristino ed ingrassaggio dei morsetti;
- verifica del funzionamento delle apparecchiature predisposte per il raffreddamento del locale

Quadri elettrici di distribuzione primaria e secondaria
- pulizia periodica accurata dei quadri e dei singoli interruttori compresi i cavi in arrivo ed in partenza ;
- verifica periodica dello stato degli interruttori e delle protezioni, del serraggio di tutta la bulloneria;

- verifica del corretto funzionamento delle commutazioni automatiche, di tutti i segnali di allarme e di scatto con simulazione dei guasti, dell'efficienza dei fusibili ausiliari con eventuale sostituzione;
- verifica dell'impianto di messa a terra.

E' ricompreso nel canone la sostituzione di interruttori scatolati di potenza inferiore a 50°.

Impianti di illuminazione e FM

- controllo generale periodico FM della equilibratura dei carichi sulle tre fasi nell'impianto FM;
- controllo della corretta alimentazione dire gruppi prese e della efficienza delle relative protezioni magnetotermiche e differenziali;
- verifica periodica dello stato di conservazione ed efficienza dei corpi illuminanti;
- verifica periodica del corretto intervento dell'impianto di illuminazione di emergenza e della relativa autonomia simulando mancanza di rete;
- sostituzione di prese ed interruttori difettosi o guasti;
- sostituzione a guasto di lampade nel limite massimo del 10% annuo delle lampade installate;
- sostituzione a guasto di reattori;
- sostituzione ad esaurimento o guasto delle batterie delle plafoniere autoalimentate dell'impianto di emergenza.

Illuminazione esterna

- verifica dello stato di efficienza dell'impianto mediante accensione di tutti i corpi illuminanti;
- verifica dell'efficienza del sistema di accensione e spegnimento automatico ed eventuale ritaratura;
- verifica dello stato di conservazione dei componenti e delle condutture con particolare riferimento alle cassette di derivazione e giunzioni esterne con eventuale ripristino del grado di protezione;
- sostituzione delle lampade esaurite o in via d'esaurimento con altre dello stesso tipo;
- sostituzione di reattori starter, condensatori ed altri accessori guasti o avariati con altri dello stesso tipo;
- pulizia degli schermi mediante straccio umido detergente;
- verifica periodica dello stato di conservazione ed efficienza dei corpi illuminanti esterni.

Impianti di terra e protezione contro le scariche atmosferiche

- verifica periodica a vista e strumentale dello stato dei dispersori dello stato dei dispersori e della bontà dell'anello di terra, dello stato delle giunzioni e loro eventuale ripristino;
- ingrassaggio periodico delle connessioni del sistema disperdente;
- verifica periodica a vista e strumentale dello stato di conservazione di tutti i conduttori in partenza dai collettori principali e da quelli secondari e a campione della continuità dell'impianto di terra fio ai quadri di reparto;
- controllo periodico delle targhette identificative.

Annuale:

- verifica della funzionalità degli impianti parafulmini esistenti (sino al dispersore di terra);
- verifica della obbligatorietà dello stabile controllato di avere un impianto parafulmine installato;

- relazione di rapporto tecnico relativa allo stato d'uso dell'impianto parafulmine compresa la misura di resistenza dell'impianto verificato;
- relazione e schema funzionale dell'impianto parafulmine installato.

Collegamenti equipotenziali
- verifica periodica secondo norme CEI dei valori di resistenza dei nodi equipotenziali all'interno dei locali ad uso medico;
- verifica periodica a vista e strumentale dello stato dei nodi, degli anelli di collegamento, dello stato delle giunzioni e delle numerazioni e loro eventuale ripristino.

Lampade di emergenza
Semestralmente:
- verifica del cartello indicante la numerazione progressiva delle lampade emergenza;
- verifica e controllo del sistema di alimentazione delle lampade di alimentazione delle lampade di emergenza autoalimentate 220V con propria batteria tampone (tipo A); alimentate da gruppo di continuità con sistema in bassa tensione 12/24/48V dc con gruppo batterie e circuito di ricarica automatica (tipo B);
- verifica, ad impianto di illuminazione disinserito, del tempo minimo, o del non funzionamento dell'impianto lampade di emergenza;
- verifica dello stato d'uso della lampada (schermi diffusori tubi fluorescenti);
- relazione tecnica relativa allo stato d'uso delle lampade di emergenza;
- relazione e schema funzionale su planimetria del posizionamento, del numero e della tipologia delle lampade di emergenza esistenti nei fabbricati;
- ogni anno si dovrà provvedere ad una accurata verifica degli impianti di illuminazione di sicurezza e di emergenza di tutti gli edifici,, allo scopo di accertarne la perfetta efficienza simulando la mancanza di rete.

Gruppi UPS
La manutenzione e gestione dei gruppi di continuità UPS (rotanti) comprende:
Settimanalmente:
- controllo generale macchina;
- prove di funzionamento a vuoto;
- controllo temporizzazioni automatismi e taratura;
- controllo carica accumulatori;
- controllo sistema di allarme;
- controllo funzionamento sistema di ventilazione e refrigerazione locale;
- controllo frequenza e grado di statismo a regime e sotto carico;
- controllo funzionamento F.M. e luce locale.

Mensilmente:
- pulizia locale tecnologico;
- controllo e pulizia contatti relè;
- controllo isolamento circuiti;
- controllo stato usura contatti di potenza;
- controllo ed eventuale taratura radrizzatore;
- controllo ed eventuale taratura inverter;
- controllo serraggio morsetti batteria;
- pulizia ventole e filtri antipolvere.

Trimestralmente:
- prove di funzionamento sottocarico (tramite accorti utenza)
- pulizia ed aspirazione polvere macchina.

CAPITOLO 3 SERVIZIO DI MANUTENZIONE ORDINARIA IMPIANTI TECNOLOGICI

Art. 11 Prescrizioni generali per gli interventi di manutenzione

Il Concorrente in sede di offerta, dovrà indicare le modalità e l'entità delle prestazioni da eseguirsi sugli stabili oggetto del servizio nonché le modalità di esecuzione delle prestazioni e la gestione dei dati relativi ai seguenti impianti tecnologici:
- Impianti idrico sanitari;
- Impianti antincendio;
- Impianti di rilevazione incendio e porte tagliafuoco;
- Impianti scarico acque bianche e nere ed impianti di sollevamento;
- Impianti gas tecnici ad esclusione dei gas medicinali F.U..

L'Appendice 1 al Capitolato Speciale d'Appalto riporta nello specifico la consistenza impiantistica.
Tutti gli oneri relativi all'espletamento delle operazioni comprese nel presente capitolo devono intendersi compresi nell'importo forfetario di manutenzione offerto per questo tipo di servizio.
Di seguito vengono indicate le operazioni minimali da effettuare ad ogni intervento con le relative periodicità.
La manutenzione periodica o programmata potrà essere sospesa a discrezione del Responsabile del Procedimento.
Gli interventi previsti nel canone come riparativi, o di emergenza, saranno richiesti dal Responsabile Unico del Procedimento direttamente o a mezzo dei referenti tecnici delle varie strutture.
I beni oggetto di manutenzione vengono consegnati in stato di corretto funzionamento: il servizio di manutenzione ordinaria dovrà garantire lo stato di conservazione del bene almeno nelle condizioni di cui alla consegna provvedendo ad ogni attività necessaria.

Art. 12 Presidio Tecnologico

La ditta dovrà assicurare, a partire dalla data di consegna dei beni, la costituzione, presso il centro Irccs Neurolesi Bonino-Pulejo, di un presidio tecnico operativo (PTO), per assicurare la presenza, per la normale attività di manutenzione, secondo quanto richiesto dal presente capitolato. Tale presidio sarà costituito da: almeno un tecnico per la gestione delle attività; operatori possedenti qualifica di impiantisti termo/idraulici e/o meccanici, di impiantisti elettrici e operatori edili.
Il numero di operatori tecnici giornalmente presenti sarà commisurato alle reali esigenze lavorative risultanti dal programma giornaliero degli interventi di manutenzione preventiva e/o correttiva o da richieste di interventi immediati.
La ditta indicherà nell'offerta l'organizzazione di detto presidio, autonomamente "progettata" secondo la conoscenza dei sistemi impiantistici/strutturali oggetto dell'appalto, le proprie modalità organizzative-gestionali e la propria esperienza nel settore, mediante la quale ottemperare agli obblighi contrattuali.
La ditta incaricherà il tecnico, che fungerà da Responsabile del Presidio Tecnico Operativo (RPTO), di mantenere i contatti con l'Ufficio di Direzione e/o dell'Ufficio Tecnico dell'Ente, secondo le procedure previste nel presente Capitolato; questi inoltre assicurerà il coordinamento del proprio personale operativo in tutte le operazioni di manutenzione e gestione.

La ditta dovrà inoltre prevedere una figura di responsabile della gestione del contratto, che si porrà come interlocutore dell'Azienda per tutte le attività di carattere strategico e non ordinariamente definite dal Capitolato, da concordare durante la durata dello stesso.
Le ***centrali operative*** sono il luogo fisico, realizzato e organizzato a cura e spese del contraente, al quale giungeranno tutte le richieste di intervento ed al quale faranno capo le attività manutentive.
Successivamente all'aggiudicazione, a cura della Direzione Sanitaria di Presidio, saranno individuati i locali o le aree in cui la ditta dovrà allestire, a propria cura e spese, le centrali operative che dovrà disporre sia dell'impiantistica necessaria (prese elettriche, telefono, fax, collegamento alla rete informatica, ...) che delle attrezzature hardware. Eventuali autorizzazioni che necessitassero per l'esecuzione delle suddette opere sono ulteriore onere a carico della ditta. Al termine del periodo contrattuale, ad insindacabile giudizio dell'Azienda, potrà essere richiesto al contraente il ripristino delle condizioni originali di tali aree.
L'Azienda Irccs Neurolesi Bonino Pulejo fornirà accesso alla rete Lan e licenza d'uso dei pacchetti software utilizzati per la gestione delle richieste degli interventi manutentivi. È fatto obbligo alla ditta appaltatrice utilizzare detti pacchetti software per effettuare la registrazione delle proprie attività all'interno della strutture dell'Azienda.
Presso ciascuna centrale operativa la ditta potrà costituire e gestire a proprio totale carico un magazzino per parti di ricambio e materiali di consumo, per evitare ritardo nel loro reperimento, così da rispondere tempestivamente alle richieste di manutenzione. È fatto obbligo alla ditta appaltatrice di gestire attraverso un registro informatizzato di carico e scarico i materiali presenti a magazzino.
L'Azienda Irccs Neurolesi Bonino Pulejo dispone presso i propri presidi di magazzini di parti di ricambio. È fatto obbligo alla ditta appaltatrice gestire suddetti magazzini:
Entro 30 giorni dalla sottoscrizione del contratto dovrà essere effettuato in contraddittorio con personale dell'Ufficio di Direzione e/o dell'Ufficio Tecnico dell'Ente l'inventario dei materiali presenti.
Nel corso dell'appalto la ditta dovrà di preferenza utilizzare i materiali presenti nel magazzino dell'Ente e reintegrarli entro i tempi di approvvigionamento.
Semestralmente la ditta dovrà dimostrare la movimentazione dei materiali a magazzino effettuata.

La Ditta dovrà dotare il PTO di tutte le attrezzature necessarie agli interventi di manutenzione, oltre che a tutti i dispositivi di protezione individuale obbligatori per gli interventi secondo le varie tipologie ed a tutte le attrezzature antinfortunistiche inerenti gli interventi previsti.

Art. 13 Manutenzione degli impianti idrosanitari

(a) Generalità

Questa gestione, ha lo scopo di assicurare la corretta manutenzione degli impianti e prevede che sia svolta ogni operazione utile o necessaria a garantire il regolare funzionamento degli impianti installati presso le strutture oggetto dell'appalto.
Per impianti idrico-sanitari si intendono tutti gli impianti, le apparecchiature e tutti i componenti ed accessori necessari per il trattamento e la distribuzione dell'acqua fredda per tutti gli usi, dai punti di consegna dagli acquedotti (pozzi) fino agli apparecchi utilizzatori di qualsiasi tipo) rubinetterie, sifoni, soffioni doccia, filtrini, ecc.), comprese quindi, gli impianti di depurazione, addolcimento e demineralizzazione, serbatoi di accumulo, gruppi di pompaggio ed autoclavi, boilers elettrici, reti di distribuzione, etc. **esclusi impianti trattamento acque a servizio di dialisi ed apparecchi elettromedicali.**
Il Concorrente, in sede di gara, dovrà indicare le modalità e l'entità delle prestazioni da eseguirsi per la gestione degli impianti idrosanitari.
Di seguito si riportano le prescrizioni minimali da rispettare per l'esecuzione del servizio.

L'Aggiudicatario dovrà quindi compiere, in tempi e modi di sua discrezione, ma comunque tali da assicurare come minimo le periodicità e le modalità previste dal presente capitolato, tutte le operazioni di manutenzione e di pronto intervento atte a garantire la perfetta efficienza e funzionalità degli impianti stessi, nell'arco delle 24 ore, 365 giorni all'anno e per tutto il periodo contrattuale.
Qualora necessario, dopo l'effettuazione dell'intervento di manutenzione, sarà redatta una relazione analitica della situazione trovata, degli interventi effettuati, dei materiali e delle attrezzature impiegate ed infine, della nuova situazione risultante, con l'indicazione delle eventuali misure da adottare per ripristinare la perfetta efficienza dell'intero impianto.
Le prestazioni da erogarsi comprendono:

- tutti gli interventi periodici e programmati atti ad assicurare la perfetta efficienza e funzionalità di tutti i dispositivi costituenti gli impianti ;
- l'effettuazione delle riparazioni che rendessero necessarie per rendere l'elemento funzionante in modo corretto.
- la compilazione, su ogni impianto, di rapporto relativo all'intervento, in forma scritta o informatica secondo quanto proposto in sede di progetto offerta dall'assuntore, in modo da dare evidenza alle operazioni svolte e garantirne la rintracciabilità.

Gli interventi per danni causati da qualsiasi motivo non dipendente dalla struttura dell'impianto (manomissioni, sabotaggio, errate manovre nell'utilizzo dello stesso) sono a totale carico del Committente.
Tutte le operazioni di manutenzione di cui al presente articolo, dovranno essere eseguite a perfetta regola d'arte.
Esse saranno svolte sotto la completa responsabilità dell'Aggiudicatario, che risponderà di tutti gli eventuali danni a persone e cose.
Dopo ogni manutenzione l'Aggiudicatario rilascerà, se attinente, al Committente la dichiarazione di conformità dei lavori eseguiti nel rispetto delle norme in vigore.

(b) Operazioni di manutenzione degli impianti idrosanitari

Un criterio generale di gestione e manutenzione per gli impianti idrosanitari è contenuto nelle norme UNI 9182/87.
L'appaltatore dovrà comunque provvedere a:

- garantire per tutta la durata dell'appalto ed in qualsiasi periodo dell'anno l'erogazione dell'acqua con le portate richieste dalle varie utenze, compatibilmente con le caratteristiche della fornitura da parte dell'ente erogatore;
- controllare e mantenere in funzione le apparecchiature di depurazione, addolcimento, demineralizzazione, additivazione, provvedendo alla fornitura dei prodotti necessari per il funzionamento delle stesse;
- controllare e mantenere lo stato l'efficienza dei gruppi di pressurizzazione e pompaggio di qualsiasi genere e per tutti gli utilizzi, alimentati elettricamente o da motori a scoppio;
- verificare (semestralmente) che le caratteristiche dell'acqua a valle delle apparecchiature siano quelle attese e che i prodotti di consumo, quali sali per la rigenerazione delle resine o prodotti chimici di additivazione, non manchino mai all'interno dei rispettivi contenitori (tale attività dovrà essere concordata con l'ente appaltante e di essa dovrà essere redatto puntuale verbale);
- eseguire sui serbatoi di accumulo un controllo annuale delle integrità delle impermeabilizzazioni orizzontali e verticali, previo svuotamento delle stesse, provvedendo contestualmente alla loro pulizia e disinfezione (tale attività dovrà essere concordata con l'ente appaltante e di essa dovrà essere redatto puntuale verbale);
- controllare e mantenere lo stato e l'efficienza di tutte le reti idriche provvedendo a regolare ispezione dove possibile esternamente delle stesse (organi di tenuta, di intercettazione, di

chiusura e regolazione, rubinetterie) per i tratti in vista con eliminazione di perdite e cambio delle tenute;
- alternare periodicamente le pompe sia quelle in funzionamento continuo, sia quelle di emergenza;
- ispezionare periodicamente le tubazioni poste in cave o cunicoli, compreso i rivestimenti isolanti;
- delle apparecchiature per lo scarico e lo sfiato quando poste in posizioni accessibili per il controllo e la manutenzione;
- controllare il materiale incombustibile inserito nello spazio libero tra tubi e condotti che costituisce barriera al fuoco e alle fiamme, dei collegamenti delle tubazioni alle apparecchiature, delle flange e dei bocchettoni;
- controllare e mantenere tutti gli utilizzatori (rubinetterie, soffioni, flessibili, ecc.) provvedendo alla loro sostituzione se del caso.

Vengono di seguito elencati alcuni componenti degli impianti idrosanitari, per ciascuno dei quali si elencano caratteristiche e operazioni manutentive con la loro periodicità.

Addolcitori

Reintegro del sale

Dovrà essere verificato periodicamente il livello della presenza di sale nell'apposito contenitore, compreso la fornitura del prodotto e l'operazione manuale dell'eventuale reintegro.

Il serbatoio della salamoia dovrà essere periodicamente pulito e lavato.

Il funzionamento del gruppo di addolcimento dovrà essere controllato periodicamente, rilevando la corretta esecuzione della rigenerazione e verificando l'efficienza del sistema.

Ritaratura del timer

Dovrà essere tenuta sotto controllo sia la programmazione degli orari di rigenerazione in funzione delle esigenze dell'utenza che il funzionamento del relativo timer.

Disinfezione delle resine

Periodicamente dovrà essere effettuata una disinfezione delle resine; qualora l'addolcitore non sia provvisto di dispositivo automatico è necessario provvedere manualmente. Si dovrà in ogni caso controllare lo stato di sporcamente e di usura delle resine stesse.

Reintegro resine

Quando necessario, secondo lo stato di conservazione e le indicazioni della casa costruttrice, si dovrà provvedere al reintegro delle speciali resine batteriostatiche per mantenere inalterate le caratteristiche dell'apparecchio.

Controllo durezza acqua

Dovrà essere controllata periodicamente, con gli appositi test, la durezza dell'acqua erogata in modo che la stessa sia rispondente al valore desiderato (valore indicativo 14 gradi francesi).

Dovrà essere effettuato il controllo delle fasi rigenerative.

Verifica valvola salamoia

Dovrà essere effettuato il controllo ogni 6 mesi, che la valvola salamoia sia ancora a tenuta stagna.

Operazioni periodiche

Operazioni da effettuare ogni 6 mesi:
- Controllo livello salamoia ed eventuale reintegro sale
- Controllo stato delle resine
- Controllo fasi rigenerative (timer bisettimanale, da mettere orario)
- Controllo ed eventuale messa in orario timer
- Controllo durezza acqua che non deve allontanarsi dai 14 gradi francesi
- Fornitura del sale necessario per la rigenerazione
- Controllo e ripristino carica dei dosatori di polifosfati, ove presenti

Centrali idriche
Dovrà essere previsto il mantenimento del regolare funzionamento di:
impianti di sollevamento acqua mediante la verifica delle elettropompe che prevede la riparazione ovvero la sostituzione in tutti i casi in cui i componenti degli accessori meccanici ed elettrici non risultino più riparabili, quali: premistoppa, cuscinetti, valvole, pressostati, telesalvamotori, nonché l'eventuale riavvolgimento dei motori elettrici;cabine idriche con verifica degli impianti che prevede la riparazione ovvero la sostituzione, in tutti i casi in cui i componenti non risultino più riparabili, degli accessori idraulici quali: saracinesche, valvole, rubinetti a galleggiante e galleggianti di qualunque dimensione, raccordi, nonché la sostituzione dei coperchi in fibrocemento;

In particolare:
Autoclavi e pompe
- verifica dell'efficienza degli impianti di sollevamento acqua mediante la verifica del funzionamento delle elettropompe;
- riparazione ovvero sostituzione in tutti i casi in cui i componenti degli accessori meccanici ed elettrici non risultino più riparabili, di premistoppa, cuscinetti, valvole, pressostati, telesalvamotori, nonché I'eventuale riavvolgimento dei motori elettrici;

Serbatoi
- verifica dell'integrità dei serbatoi di prima raccolta mediante ispezione visiva
- verifica dell'integrità di serbatoi coibentati di acqua calda igienico-sanitaria mediante ispezione visiva;
- verifica dei dispositivi di sicurezza protezione e controllo dei serbatoi.

Fosse biologiche e pozzi neri
- verifica periodica del grado di saturazione delle fosse e dei pozzi ed esecuzione delle operazioni di spurgo.

Art. 14 Manutenzione degli impianti antincendio e di sicurezza

(a) Generalità

Questa gestione, ha lo scopo di assicurare la corretta manutenzione degli impianti automatici di spegnimento ed apparecchiature antincendio (estintori ed idranti) e prevede che sia svolta ogni operazione utile o necessaria a garantire il regolare funzionamento degli impianti installati presso le strutture oggetto dell'appalto.
Per impianti antincendio e di sicurezza si intendono tutti gli impianti, dispositivi ed apparecchiature di prevenzione e protezione antincendi di seguito indicati:
- installazione idrauliche ed elettriche a servizio degli impianti di estinzione (vasche di riserva idrica e relativi impianti ed accessori, gruppi elettropompe, valvolame, apparecchiature ed impianti di controllo e segnalazione);
- impianti fissi di estinzione (reti idranti, valvolame, manichette, lance, manometri, attacchi motopompa VVF, fino ai terminali compresi quali manichette, naspi, idranti);
- sistemi di rilevazione (rilevatori, centrali di controllo ed apparecchiature di alimentazione rilevatori, linee elettriche, schede elettroniche, batterie, interruttori, pannelli segnalazione, pulsanti, centraline e componenti);

- impianti automatici di estinzione a pioggia (reintegro agenti estinguenti, collaudo o sostituzione serbatoi, valvolame, automatismi, stazioni di controllo, reti idrauliche, erogatori, segnalatori, componenti ed accessori;
- porte REI complete di tutti gli accessori (automatiche e non);
- evacuatori di fumo e calore;
- estintori portatili e carrellati e mezzi portatili (ricarica o istituzione cariche estingue bombole, valvole, manometri, manichette ed accessori);
- serrande tagliafuoco.

Per tutta la durata dell'appalto l'Appaltatore dovrà garantire la costante funzionalità e la massima efficienza dei su richiamati impianti, dispositivi ed apparecchiature in modo da averle pronte in caso di emergenza.
All'interno del servizio l'Appaltatore dovrà inoltre fornire le seguenti prestazioni:

- segnalare tempestivamente qualunque fatto anormale riscontrato negli impianti, presidi, apparecchi per manomissioni o per altri motivi, senza essere ritenuta responsabile, a tutti li effetti, delle deficienze di servizi ad essa non imputabili (Furti o vandalismi);
- avere sempre pronta disponibilità di: apparecchi, attrezzi, materiali ed apparecchiature di ricambio, e di quant'altro occorrente per garantire la continua funzionalità degli impianti e dispositivi antincendio;
- ritirare immediatamente i sistemi riscontrati difettosi e provvedere al loro immediato ripristino (al momento del ritiro del presidio di proprietà dell'ente appaltante, l'appaltatore dovrà sostituire con propri presidi idonei, fino al ritorno dell'estintore di proprietà dell'ente appaltante).

Art. 15 Manutenzione degli impianti di scarico acque bianche e nere ed impianti di sollevamento

(a) Generalità

Questa gestione, ha lo scopo di assicurare la corretta manutenzione degli impianti di scarico acque bianche e nere e prevede che sia svolta ogni operazione utile o necessaria a garantire il regolare funzionamento degli impianti installati presso le strutture oggetto dell'appalto.

(b) Modalità del servizio

Le reti di scarico e raccolta delle acque bianche e nere sono considerate dallo scarico di ogni singola utenza (lavelli, docce, bidet, water, ecc) fino alle eventuali fosse biologiche, vasche imhoff, vasche a tenuta, pozzi perdenti vasche condensa grassi, i sistemi di sollevamento (ove presenti) compresi gli elementi di ogni singolo scarico, le colonne discendenti, i pozzetti a piè di colonna, e quant'altro necessario al convogliamento delle acque bianche e nere.
Sono posti a carico dell'appaltatore gli oneri per:

- disotturazione e pulizia idrodinamica condotte di scarico;
- lavaggio idrodinamico;
- pulizia delle griglie e del compattatori;
- pulizia di sifoni degli apparecchi sanitari e dell'eliminazione di piccole perdite nei collegamenti

dei condotti di scarico fra apparecchi sanitari e tubazioni di allontanamento delle acque reflue.

Per i suelencati interventi non si prevedono frequenze prestabilite in quanto verranno richiesti puntualmente al verificarsi di un evento che ne determini l'esigenza e comunque a discrezione dell'ente appaltante.
Con riferimento agli impianti di sollevamento l'appaltatore assume a suo totale carico le seguenti prestazioni:

- manutenzione di tutte le parti costituenti l'impianto con eventuali sistemi di disinfezione;
- verifica trimestrale con accertamento della perfetta efficienza e funzionalità di tutti i dispositivi inerenti (pompe, valvole di ritegno, i galleggianti, i quadri elettrici);
- riparazione di pompe di qualsiasi tipo esse siano (elettriche, a scoppio, manuali).

Inoltre nel caso in cui il depuratore dell'Ente, in caso di forti piogge od altri eventi imprevedibili non fossero in grado di ricevere i liquami allontanati dalle pompe esistenti, l'appaltatore è tenuto ad intervenire mediante l'utilizzo di pompe ausiliarie di potenzialità e numero sufficiente, all'allontanamento delle acque all'esterno dell'edificio in luogo tale da non creare problemi ulteriori alle strutture.
Se l'appaltatore lo riterrà opportuno potrà sostituire apparecchiatura, pompe, modificare pozzetti, galleggianti ecc., al fine d'avere un impianto più affidabile e quindi meno oneroso dal punto di vista manutentivo, previa autorizzazione scritta dell'Ente Appaltante, lo stesso è libero di apportare le modifiche concordate, per la qual cosa non potrà richiedere od accampare alcun ulteriore compenso.

Art. 16 manutenzione degli impianti di stoccaggio, produzione e distribuzione di gas tecnici

Le attività prevedono il mantenimento del regolare funzionamento, comprendente ogni opera di revisione, riparazione ovvero sostituzione in tutti i casi in cui i componenti non risultino più riparabili di:

- rete di distribuzione in ogni suo componente: attacco a muro, rubinetti, saracinesche nonché bocchettoni d'innesto sulle tubazioni flessibili, valvole di intercettazione, elettrovalvole ed eventuale strumentazione; riduttori di primo e secondo stadio, centraline rilevazione fughe gas e ogni accessorio.
- mantenimento della integrità dei supporti delle bombole con raddrizzatura e riparazione di aste e dei supporti danneggiati e con sostituzione di viti e bulloni o mediante saldature;

Nel caso in cui i componenti necessari da sostituire per una riparazione non risultassero più in commercio separatamente, si provvederà all'integrale sostituzione dell'apparato guasto con altro delle medesime caratteristiche, tra quelli in commercio, il più possibile somigliante a quello da sostituire.

CAPITOLO 4 MANUTENZIONE DELLA COMPONENTE EDILE

(a) Prescrizioni generali

Il servizio in oggetto ricomprende gli interventi di manutenzione comprendenti ogni opera di revisione, riparazione ovvero la sostituzione (entro la franchigia) con nuovi materiali il più possibile analoghi agli esistenti tra quelli reperibili nel corrente commercio, in tutti i casi in cui i componenti non risultino riparabili; a titolo esemplificativo non esaustivo:

- sistemazione di pavimentazioni (interne ed esterne, qualunque sia il materiale con cui sono realizzate e poste in opera) smosse o lesionate fino alla superficie di 2 m2 per locale (10 m2 per corridoi) compreso il ripristino del sottofondo se necessario (sono comprese pavimentazioni al quarzo o in asfalto);
- sistemazione di rivestimenti di qualunque tipo, sia interni che esterni smossi fino alla superficie di 2 m2 e 10 m2 per ogni intervento, rispettivamente se posti all'interno o all'esterno;
- ripresa di intonaci di qualunque tipo, sia interni che esterni, fino alla superficie di 2 m2 e 10 m2 per ogni intervento, rispettivamente se posti all'interno o all'esterno;

- riparazione e restauro del piano di lavoro e dei frontali delle cappe chimiche dei banchi e delle mensole mediante la sostituzione delle maioliche rotte od il ripristino di piccole zone deteriorate con mastici speciali ad alta resistenza (resine epossidiche);
- rifissaggio di soglie, gradini, sottogradi o zoccolini battiscopa o loro sostituzione;
- riparazione di cornicioni e copertine di pietra o laterizio fino alla lunghezza di 2 m per ogni intervento;
- riparazione di piccoli tratti di impermeabilizzazione fino alla superficie di 10 m2 per ogni intervento;
- ripristino delle coperture con sostituzione di elementi in laterizio ed elementi portanti in legno fino alla superficie di 5 m2 per ogni intervento;
- rimaneggiamento di coperture in laterizio e sostituzione di elementi danneggiati;
- riparazione di bocchettoni e pluviali esterni, gronde di terrazze e tetti con sostituzione di tratti fino alla lunghezza di 2 m per intervento, rimessa in quota, legatura e pulizia di pluviali orizzontali;
- riparazione di tratti di copri giunto di dilatazione orizzontali e verticali di qualsiasi natura, fino alla lunghezza di 4 m;
- riparazione o sostituzione di camino terminale di canna fumaria, di ventilazione, di aerazione dell'impermeabilizzazione di coperture;
- ripristino di lesioni, disgregazioni o ammaloramenti (in particolare per le strutture in cemento armato a faccia vista) o di qualunque altra manifestazione che possa rappresentare sintomo di situazioni anomale per strutture portanti verticali ed orizzontali mediante utilizzo di materiali specifici, nel caso di estensioni non superiori a 5 m2;
- disostruzione di colonne di scarico di qualsiasi genere, sia esterne che incassate nelle murature, di pozzetti e di tratti di fognatura interna ai sistemi edilizi (esclusi i tratti su strada pubblica) ostruiti, anche mediante impiego di macchine idrovore canal-jet;
- vuotatura e pulizia di fosse biologiche, dei pozzi di raccolta acque bianche e nere, di impianti di pretrattamento liquami;
- ripresa di coloriture e tinteggiature a seguito degli interventi alle voci precedenti;
- ripristino di recinzioni di qualsiasi tipo, fino a 4 m2;
- opere provvisionali per la transennatura e messa in sicurezza temporanea di aree e zone di pericolo per gli utenti;
- ripristino della segnaletica, orizzontale e verticale, interna ed esterna, quando per qualunque causa ne risulti impedita o diminuita la visibilità;
- elisuperfici e relativi accessori (maniche a vento, segnaletica, segnalatori, …)
- mantenimento della integrità di cancellate, inferriate, griglie, botole, pensiline metalliche, con raddrizzatura e riparazione di aste danneggiate e con sostituzione di viti e bulloni o mediante saldature;
- riparazione, ove economicamente conveniente, degli arredi in metallo, letti di degenza, arredi di reparto e ufficio, compresa la riparazione o sostituzione degli accessori metallici;
- opere di tassellatura o rettifica dei contorni;
- serraggio di telai anche con applicazione di squadrette dette cantonali, ove necessario per i casi di parziale rovina degli incastri, su ante di finestra o persiana;
- sostituzione di gocciolatoi, di fascette copriasta, di mostre, di tavolette di persiane alla romana (nel limite massimo di 5 pezzi per anta);
- riparazione ovvero sostituzione in tutti i casi in cui le componenti non risultino più riparabili delle ferramenta come maniglie di ogni tipo, cerniere, serrature (di tutti i tipi, compresi cilindri a profilo personalizzato), cremonesi e spagnolette;
- riparazione, ove economicamente conveniente, degli arredi in legno, letti di degenza, arredi di reparto e ufficio, compresa la riparazione o sostituzione degli accessori metallici;

- fissaggio e riparazione di attrezzature ginniche di qualsiasi genere;

Mantenimento delle regolare funzionamento per avvolgibili e tende alla veneziana orizzontali o verticali in metallo, plastica, tessuti plastificati, di impianti di oscuramento a teli, mediante la pulizia e lubrificazioni dei movimenti nonché la riparazione ovvero sostituzione in tutti i casi in cui le componenti non risultino più riparabili di:

- nastri e ganci di unione
- stecche o lamelle nel limite massimo di 5 pezzi per telo
- teli in stoffa o plastica, eventuali mantovane
- staffe reggi rullo, rullo avvolgitore, puleggia, ingranaggi, macchinetta avvolgirullo
- cinghie, funi di acciaio e cordoncini di manovra, aste, snodi flessibili
- rullini guida cinghia, carrucole di rinvio
- avvolgitori automatici
- cassonetto

È esclusa la sostituzione completa dei teli o dell'avvolgibile rientrando la stessa tra gli interventi di tipo programmabile di manutenzione straordinaria per rinnovo a causa dello stato di conservazione, in genere per più infissi.

Sostituzione dei vetri rotti di qualunque tipo (comprese le vetrocamere con tende alla veneziana all'interno): su infissi interni od esterni in legno o metallo; su parapetti; sui vani di lavoro e sugli sportelli delle cappe chimiche; sugli sportelli degli idranti UNI; su mobili interni di arredamento (se economicamente conveniente): armadi, librerie, cristalli dei piani delle scrivanie, vetrine e bacheche.

Ripristino o sostituzione dei mastici, degli stucchi e/o delle guarnizioni, di qualsiasi natura, di tenuta dei vetri. È esclusa la sostituzione del tipo di vetro.

Sostituzione delle superfici trasparenti in policarbonato, plexiglass deteriorate su infissi interni od esterni in legno o metallo; sui vani di lavoro e sugli sportelli delle cappe chimiche; su mobili interni di arredamento (se economicamente conveniente).

Riparazione ovvero sostituzione di ausili per disabili all'interno dei servizi igienici.

Riparazione, ove economicamente conveniente, di infissi in legno, arredi in legno, letti di degenza, arredi di reparto e ufficio, compresa l'eventuale sostituzione di accessori quali serrature, pomelli, …. Sono compresi gli interventi per il ripristino o la sostituzione delle tappezzerie di poltrone, lettini, ….

Sono escluse le sostituzioni di serrature a seguito di smarrimento delle chiavi o di altri componenti necessarie a seguito di rotture derivanti da uso improprio o da atto vandalico.

Nel caso in cui i componenti necessari da sostituire per una riparazione non risultassero più in commercio separatamente, si provvederà alla integrale sostituzione del componente deteriorato con altro delle medesime caratteristiche, tra quelli in commercio, il più possibile somigliante a quello da sostituire.

Art. 17 Operazioni di manutenzione

(a) Strutture edili

Semestrale

- Verifica dei rivestimenti dei prospetti esterni di ogni edificio, in pietra, marmo, ceramica, intonaco compresi quelli di zoccolatura, allo scopo di accertarne la perfetta integrità ed aderenza ai supporti, con ripristino delle eventuali lesioni o distacchi.
- Verifica della planarità, stabilità e sigillatura dei controsoffitti.
- Verifica e pulizia delle coperture (a falde o piane), nonché delle terrazze, dei relativi bocchettoni e canali di gronda, dei pluviali, dei pozzetti di raccolta acque meteoriche e relative griglie, allo scopo di evitare che i materiali depositati ostruiscano gli scarichi (fogliame e scorie di vario tipo). I materiali di risulta dovranno essere allontanati a discarica.
- Verifica e pulizia dei percorsi stradali e dei relativi sistemi di allontanamento delle acque meteoriche (griglie, chiusini, pozzetti, canalizzazioni, …) da effettuare sia a mezzo di acqua in pressione sia con strumenti idonei per l'asportazione di ogni incrostazione o residuo. I materiali di

  risulta dovranno essere allontanati a discarica.
- Verifica delle elisuperfici e dei relativi accessori.

Annuale

- Controllo di tutte le strutture portanti verticali esterne (in muratura ed in cemento armato) ed interne allo scopo di verificare la perfetta integrità delle stesse.
- Controllo di tutte le strutture portanti orizzontali (in ferro, miste ed in cemento armato), compreso l'eventuale intonaco, allo scopo di verificare la perfetta integrità delle stesse.
- Verifica delle coperture a falde allo scopo di accertare la perfetta integrità dei manti di copertura, di impermeabilizzazione e delle strutture portanti.
- Verifica delle coperture piane allo scopo di accertare la perfetta integrità dei pavimenti, dei manti impermeabili, dei parapetti, dei cornicioni e delle strutture di coronamento.
- Verifica delle pavimentazioni esterne (anche in asfalto) allo scopo di accertare la perfetta integrità dei manti di usura e la efficienza dei sistemi di scolo delle acque meteoriche.
- Verifica delle pavimentazioni interne, di qualunque materiale, allo scopo di accertare la perfetta integrità dei manti di usura, degli zoccoli battiscopa, dei gradini e degli scalettati.
- Verifica dei rivestimenti esterni ed interni, verticali e orizzontali, (compresi i servizi igienici, i corridoi, gli androni, …) degli edifici, sia ad intonaco che in piastrelle, allo scopo di accertarne la perfetta integrità ed aderenza ai supporti.

(b) strutture in metallo

Annuale

- Verifica dei serramenti interni (porte e vetrate) in metallo, allo scopo di accertarne la perfetta integrità e funzionalità.
- Verifica degli sportelli a vetro di finestre in metallo, allo scopo di accertarne la perfetta integrità e funzionalità.
- Verifica delle opere in ferro e delle finiture metalliche allo scopo di accertarne la perfetta integrità e funzionalità.

(c) strutture e arredi in legno

Semestrale

- Verifica dell'efficienza, funzionalità ed integrità delle strutture interne ai laboratori (mobilio tecnico).
- Verifica dell'efficienza, funzionalità ed integrità degli ausili per disabili e dei maniglioni antipanico delle uscite di emergenza.

Annuale

- Verifica degli sportelli a vetro di finestre in legno, allo scopo di accertarne la perfetta integrità e funzionalità.
- Verifica delle persiane alla romana allo scopo di accertarne la perfetta integrità e funzionalità.
- Verifica delle persiane avvolgibili in legno o plastica allo scopo di accertarne la perfetta integrità e funzionalità.
- Verifica dei serramenti interni (porte e vetrate) in legno, allo scopo di accertarne la perfetta integrità e funzionalità.
- Verifica degli stucchi e delle guarnizioni dei vetri di finestra (in legno o metallo) di tutti gli edifici, allo scopo di accertarne la perfetta efficienza.

Manutenzione ordinaria degli impianti termici e di condizionamento

Resta esclusa la fornitura del gas metano che è a carico dalla Committente.

2 OBIETTIVI E CARATTERISTICHE DEL SERVIZIO DI GESTIONE DEGLI IMPIANTI TERMCI E DI CONDIZIONAMENTO

Per "Gestione degli impianti termici e di condizionamento" si intende la gestione integrata delle operazioni di manutenzione e gestione degli impianti termici e di condizionamento, cioè l'erogazione di prestazioni, beni e servizi necessari a mantenere le condizioni di comfort negli edifici nel rispetto delle vigenti leggi in materia di uso razionale dell'energia, di sicurezza e di salvaguardia dell'ambiente, provvedendo nel contempo al miglioramento del processo di trasformazione e di utilizzo dell'energia.

L'Affidatario dovrà espletare l'insieme di funzioni atte ad assicurare il benessere degli occupanti durante tutto il periodo di esercizio consentito dalle disposizioni del presente capitolato, mediante il controllo all'interno degli ambienti, della temperatura e, ove presenti dispositivi idonei, del grado di umidità e della portata di rinnovo per la qualità dell'aria interna.

L 'Affidatario nell'erogazione delle prestazioni oggetto del presente Capitolato speciale, assume il ruolo di "TERZO RESPONSABILE " secondo le disposizioni dettate dall'art.31 commi 1 e 2 della legge n°10 del 1991 e dei decreti attuativi collegati.

3 RIFERIMENTI LEGISLATIVI

Le attività devono essere condotte sugli impianti termici in conformità alla normativa vigente ed ai successivi aggiornamenti tra cui segnaliamo:

- Legge n°10 del 09/01/91 - Norme per l'attuazione del Piano Energetico Nazionale (PEN) in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia e s.m.i..
- DPR n°412 del 1993 - Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell'art 4, comma 4, della legge 9 gennaio 1991 n. 10 e s.m.i, ovvero DPR 551/99..
- Cir. Min. 12/04/94, art. 11 del D.P.R. n°412 del 1993. Norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici. Indicazioni interpretative e di chiarimento.
- D.M. 06/08/94 - Recepimento delle norme UNI attuative del D.P.R. n°412 del 1993, recante il regolamento per il contenimento dei consumi di energia degli impianti termici degli edifici, e rettifica del valore limite del fabbisogno energetico normalizzato.
- D.M. 16/05/95 - Modificazioni ed integrazioni alla tabella relativa alle zone climatiche di appartenenza dei comuni italiani allegata al D.P.R. n°412 del 1993, concernente il contenimento dei consumi di energia degli impianti termici degli edifici.
- Legge n°615 del 13/07/1966 - Provvedimenti contro l'inquinamento atmosferico e s.m.i..
- DPR n°1288 del 24 ottobre 1967 - Regolamento per l'attuazione della legge 13 luglio 1966, n. 615.
- Circolare n°73 del 29/07/1971 - Impianti termici ad olio combustibile o a gasolio - Istruzioni per l'applicazione delle norme contro l'inquinamento atmosferico; disposizioni ai fini della prevenzione incendi.
- D.M. n°74 del 12/4/1996 - Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti termici alimentati da combustibili gassosi.
- D.lgs 192/2005 e s.m..i.

NORME UNI e UNI CIG tra le quali segnaliamo:

- UNI EN 42 - Metodi di prova delle finestre. Prova di permeabilità all'aria.
- UNI 7129 - Impianti a gas per uso domestico alimentati da rete di distribuzione. Progettazione, installazione e manutenzione. Sostituita dalla UNI 7129-92.
- UNI 8065 - Trattamento dell'acqua negli impianti termici ad uso civile.
- UNI 8364 - Impianti di riscaldamento. Controllo e manutenzione.
- UNI 9182 - Edilizia. Impianti di alimentazione e distribuzione di acqua fredda e calda. Criteri di progettazione, collaudo e gestione.
- UNI 9317 - Impianti di riscaldamento. Conduzione e controllo.
- UNI 10202 - Impianti di riscaldamento con corpi scaldanti a convezione naturale. Metodi di equilibratura.
- UNI 10344 - Riscaldamento degli edifici. Calcolo del fabbisogno di energia. Attua l'art. 8, comma 3, del D.P.R. 412/93.
- UNI 10348 - Riscaldamento degli edifici. Rendimento dei sistemi di riscaldamento. Metodo di calcolo. Attua l'art. 5, comma 2, del D.P.R. n°412 del 1993.- UNI 10349 - Riscaldamento e raffrescamento degli edifici. Dati climatici.

- UNI 10376 - Isolamento termico degli impianti di riscaldamento e raffrescamento degli edifici. Attua l'allegato B del D.P.R. n°412 del 1993.
- UNI 10389 - Generatori di calore. Misurazione in opera del rendimento di combustione. Attua l'art. 11, comma 14, del D.P.R. n°412 del 1993.
- Anche se non riguardanti nello specifico la conduzione e manutenzione degli impianti termici, l'Affidatario dovrà comunque rispettare nell'espletamento del sevizio le seguenti normative:
- DPR n°547 del 27/04/1955 e s.m.i..
- Legge n°818 del 07/12/1984 e s.m.i.
- Legge n°46 del 05/03/1990 e s.m.i.
- Legge n°257 del 27/03/1992 e s.m.i..
- D. Lgs. n°626 del 10 sett. 1994 e s.m.i..
- D. Lgs. n°494 del 14 agosto 1996 e s.m.i..
- D. Lgs. n°242 del 19/3/96 e s.m.i..

4 DICHIARAZIONI DELL 'AFFIDATARIO

L'Affidatario deve effettuare le seguenti dichiarazioni, sotto la propria responsabilità, in merito al rispetto delle leggi e norme richiamate dal presente capitolato:

- dichiarazione di essere in possesso dei requisiti di cui all'art. 11, comma 3 del DPR n°412 del 1993 per svolgere le funzioni di TERZO RESPONSABILE ed in particolare dei requisiti tecnico organizzativi idonei a svolgere le attività di conduzione, manutenzione ordinaria, manutenzione straordinaria, di controllo, conformemente alle norme tecniche UNI-CTI, UNI-CIG, UNI-CEI per quanto di competenza;
- dichiarazione in cui l'Assuntore si impegna, durante il contratto, a farsi carico di ogni sanzione dovuta per inosservanza delle norme di cui all'art. 31 della legge n°10 del 1991 e tutte le altre citate nel presente Capitolato.

5 TEMPERATURE DEI LOCALI

Il periodo di erogazione del servizio di riscaldamento rimane stabilito per uffici ed ambienti non classificabili come sede di attività mediche è indicato nel D.P.R. 412/93 ovvero fascia "C" ; tuttavia, sia l'inizio che il termine suddetti, potranno essere anticipati o posticipati da disposizioni legislative, con preavviso di almeno 24 ore mediante ordine di servizio alla Ditta affidataria. Il periodo di riscaldamento ovvero di accensione degli impianti non potrà comunque eccedere i limiti definiti dalle disposizioni di legge.

Durante il periodo in cui sarà in funzione l'impianto di riscaldamento, la temperatura dell'aria nei diversi ambienti di ogni singola unità immobiliare (con temperatura esterna fino a -5°C), deve rispettare i seguenti valori con le tolleranze di seguito indicate per:

a) ambulatori e laboratori

b) degenze

c) uffici e servizi igienici;

d) depositi e archivi;

come previsto ed individuato dalle norme

Il mantenimento della temperatura dell'aria negli ambienti entro i limiti fissati deve essere ottenuto con accorgimenti che non comportino spreco di energia.

Nel caso si verifichino temperature esterne inferiori a -5°C la Ditta affidataria dovrà erogare il massimo carico compatibile con la sicurezza degli impianti, ivi compreso il mantenimento notturno e nelle 24 ore dei giorni festivi, senza che l'Affidatario possa richiedere maggiore compensi.
In tutti i locali serviti da impianti di climatizzazione dotati di controllo del grado di umidità, sia invernale che estiva, si dovrà garantire il controllo dell'umidità relativa degli ambienti entro i seguenti valori:

- minimo 40% di U.R.
- massimo 60% di U.R

Le portate minime di aria esterna delle U.T.A. (Unità di Trattamento Aria) devono essere quelle previste da progetto e/o in conformità con la norma UNI 10339, per garantire il giusto ricambio dell'aria.
Il periodo di erogazione del servizio di climatizzazione estiva(condizionamento raffrescamento) è stabilito in linea di massima dal **15 maggio al 30 settembre**; tuttavia, sia l'inizio che il termine suddetti, potranno essere anticipati o posticipati, a giudizio esclusivo dell'Amministrazione, con preavviso di almeno 24 ore mediante ordine di servizio alla Ditta affidataria.
La temperatura dei locali riscaldati, e raffrescati qualunque sia l'ubicazione degli ambienti, dovrà comunque soddisfare le esigenze d'utilizzo dei locali stessi.
Qualora detta temperatura non possa essere raggiunta in determinati ambienti per cause non dipendenti dal modo di conduzione del servizio, l'Affidatario è tenuto a segnalare la deficienza alla Committente.
L'Affidatario dovrà rispondere di qualsiasi contravvenzione eventualmente elevata dalle competenti autorità per non regolare conduzione dell'impianto. La Committente si riserva inoltre di segnalare all'Affidatario, ogni qualvolta si renda necessario, con opportuni ordini di servizio o regolare corrispondenza, ogni inadempienza o insufficienza esecutiva delle norme contenute nel presente Capitolato.

6 GESTIONE DELL'ENERGIA E DIAGNOSI ENERGETICHE

Il riferimento normativo che esprime il contenuto del servizio energia è dato dall'art. 1 comma 1 punto p) del DPR 26 agosto 1993 n°412.
Il servizio gestione energia (elemento essenziale dei servizi resi) si realizza attraverso l'erogazione di beni e prestazioni indicati nel presente capitolato, ed ha i seguenti obiettivi fondamentali:

- l'uso razionale dell'energia e la tutela dell'ambiente;
- la conduzione degli impianti in sicurezza a tutela dell'incolumità dei beni e delle persone;
- il rispetto di tutta la normativa vigente per gli impianti di riscaldamento, condizionamento e ventilazione, sottoposti a di manutenzione ordinaria e talvolta straordinaria , del loro controllo ed esercizio.
- il conseguimento di un risparmio di gestione grazie alla conduzione razionale e programmata degli impianti.

La Ditta, ai sensi dell'art. 31 commi 1 e 2 della legge 9 gennaio 1991 n°10, assumerà il ruolo di Terzo responsabile dell'esercizio e della manutenzione degli impianti termici

La Ditta, nel ruolo di Terzo responsabile ed ai sensi dell'art. 34 della legge n°10 del 1991, diventa a tutti gli effetti il soggetto sanzionabile; gli eventuali provvedimenti adottati dagli enti di controllo, pertanto, saranno a totale carico della Ditta, ovvero del terzo responsabile.

7 ESERCIZIO DEGLI IMPIANTI TERMICI

Per esercizio si intende la conduzione dell'impianto termico nei termini previsti dalle vigenti leggi facendo riferimento ai relativi regolamenti sanitari, laddove previsti e conformemente agli artt. 3 e 4 del DPR n°412 del 1993.
La finalità dell'esercizio dell'impianto termico è di assicurare il livello di comfort ambientale nel periodo, negli orari e nei modi stabiliti dalla normativa vigente relativamente agli edifici, in relazione alle loro destinazioni d'uso.
L'esercizio dell'impianto è svolto attraverso le seguenti attività:

- avviamento dell'impianto;
- conduzione dell'impianto secondo le norme UNI-CTI vigenti ove necessario
- pronto intervento;
- spegnimento/attenuazione;
- azioni di controllo e di misura dell'esercizio previsti per legge;
- messa a riposo.

In particolare:

- la gestione degli impianti termici deve garantire nell'edificio il mantenimento di una temperatura media nei limiti di cui al presente capitolato;
- **il servizio deve essere effettuato con personale abilitato a norma di legge di cui almeno n.°1 unità in possesso di abilitazione di secondo grado per la conduzione di G.V.;**
- il servizio deve essere svolto nel rispetto delle disposizioni legislative e dei regolamenti locali;
- l'esercizio e la vigilanza degli impianti di riscaldamento devono risultare conformi a quanto indicato nella legge n°615 del 13.7.66**;**
- la manutenzione, la conduzione e controllo degli impianti di riscaldamento devono risultare conformi a quanto indicato nelle norme UNI vigenti;
- durante l'esercizio il rendimento di combustione non deve essere inferiore ai limiti di rendimento previsto all'art. 11, comma 14, del DPR n°412 del 1993; eventuali non conformità, non derivanti dall'esercizio, dovranno essere tempestivamente segnalate per iscritto alla Committente

L'Affidatario deve garantire in qualsiasi tempo una perfetta combustione nel rispetto dei valori limite di emissione stabiliti dalla legge e normativa vigente.
Le misure di rilevazione (indice di opacità fumi e emissioni) devono essere trascritte nei "libretti di centrale".
Prima e durante la gestione del servizio, a cadenza regolare, l'Affidatario è tenuto ad effettuare le prove di funzionalità ed efficienza di tutti i dispositivi di sicurezza e controllo di cui sono dotati gli apparecchi utilizzatori delle centrali termiche e dell'impianto in generale.
Per tale verifica è fatto divieto d'uso di fiamme libere e luci elettriche non schermate e del tipo non antideflagrante.
Eventuali provvedimenti adottati dalle Autorità per inadempienza a quanto descritto, saranno da ritenersi a carico del TERZO RESPONSABILE.

L'Affidatario, in quanto TERZO RESPONSABILE è tenuto:

- ad assoggettarsi alle necessità della Committente sia per il periodo di riscaldamento comunque secondo le disposizioni dettate dal D.P.R. n°412 del 1993.
- ad esporre presso la centrale termica una tabella in cui dovrà essere indicato:

1) l'orario di attivazione giornaliera;
2) le generalità ed il domicilio del soggetto responsabile dell'esercizio e manutenzione dell'impianto termico.

Gli orari di accensione e di spegnimento degli impianti dovranno essere stabiliti in modo da avere le temperature " **da contratto**" per tutto il periodo di apertura delle sedi. Gli orari di massima andranno approvati dalla Committente e devono essere modificati in base alle temperature esterne .
Il Responsabile dell'esercizio e della manutenzione deve conservare i "libretti di centrale", conformemente a quanto prescritto all'allegato F del DPR n°412 del 1993, presso le singole centrali termiche.
Il nominativo del responsabile dell'esercizio e della manutenzione degli impianti termici deve essere riportato in

evidenza sui “libretti di centrale”.
La compilazione per le VERIFICHE PERIODICHE è effettuata a cura del responsabile dell’esercizio e della manutenzione degli impianti termici.
Il responsabile dell’esercizio e manutenzione degli impianti termici deve apporre la propria firma sui “libretti di centrale” per accettazione della funzione.

Preparazione all’avvio degli impianti

L’Affidatario è tenuto a preparare gli impianti per l’avviamento, provvedendo al rabbocco con acqua trattata, pressurizzando i vasi di espansione laddove esistenti, sfogando l’aria nei punti alti, ecc. e ad effettuare a proprie spese una PROVA A CALDO DELL’IMPIANTO i cui risultati devono essere trascritti nei “libretti di centrale”. La prova a caldo deve avere una durata minima di 4 ore, con la messa in funzione di tutte le apparecchiature installate nelle centrali termiche e delle sottostazioni e centraline ove presenti. L’Affidatario è tenuto a comunicare al competente Ufficio Tecnico la data di effettuazione delle prove suddette. Eventuali disfunzioni rilevate nel corso delle prove, che potrebbero pregiudicare il buon andamento della gestione o comunque ritardare l’inizio, devono essere immediatamente segnalate per iscritto alla Committente e verbalizzate.
Controlli e misure
Al fine di garantire la sicurezza e la qualità del servizio, prima, durante e dopo la gestione stagionale invernale delle centrali termiche, devono essere effettuati tutti i controlli e le misure previste dalla normativa e legislazione vigente, che devono essere registrati sul libretto di centrale. Gli elementi da sottoporre a VERIFICA PERIODICA e le misure da effettuare sono quelli riportati nel LIBRETTO DI CENTRALE. Tali verifiche e misure vanno effettuate normalmente prima dell’inizio del periodo di riscaldamento. L’Affidatario deve assicurare la costante verifica dello stato complessivo degli impianti ai fini della sicurezza e della funzionalità per quanto riguarda: le centrali termiche, le sottostazioni, i serbatoi, le tubazioni in genere, i camini, i cunicoli, le ispezioni, i grigliati, le apparecchiature che vengono manovrate saltuariamente (interruttore generale, pulsanti di sgancio, ecc.), con l’obbligo di segnalare alla Committente ogni anomalia o stato di pericolo.
L’Affidatario deve inoltre tenere regolarmente sotto controllo:

- lo sfogo dell’aria e le regolazioni dell’impianto in genere (centrali termiche, reti, sottostazioni, fabbricati) onde consentire il regolare funzionamento dello stesso;
- la regolazione dell’impianto per la riequilibratura della temperatura ambiente nei diversi locali;
- il funzionamento delle apparecchiature di termoregolazione ove presenti.

L’Affidatario deve curare inoltre:

- il mantenimento in funzione delle apparecchiature di depurazione o di addolcimento dell’acqua, ove presenti, da immettere nell'impianto, compresa la fornitura dei prodotti necessari per il funzionamento delle stesse apparecchiature. Il fluido in circolazione deve essere in ogni tempo privo di calcare onde non provocare danni agli impianti;
- il mantenimento in funzione della strumentazione per l’analisi ed il controllo dei fumi, dell’anidride carbonica, dell’ossido di carbonio, idrogeno, incombusti, ecc. Qualsiasi disfunzione di dette strumentazioni deve essere tempestivamente segnalata alla Committente e l’Affidatario deve prendere provvedimenti volti a garantire l’effettuazione delle misure;
- la taratura della strumentazione per l’analisi della combustione;
- la tenuta in efficienza dei mezzi antincendio presenti in centrale termica e nei locali tecnici, in particolare per gli estintori per i quali si deve provvedere alla verifica periodica ed alla ricarica.

NORME DI RIFERIMENTO PER ALCUNI CONTROLLI E MISURE

I controlli dovranno essere conformi a quanto indicato nelle norme UNI-CTI, UNI-CIG e UNI- CEI vigenti.
Le misure di temperatura dell’aria nei locali degli edifici deve essere effettuata secondo quanto indicato nelle norme UNI 5364.
Le misure del rendimento di combustione dei generatori di calore devono essere effettuate nelle modalità e frequenze previste dalla Legge 9/1/91 n°10 e dal relativo Decreto di Attuazione D.P.R. 26/8/93 n°412 art.6 e allegato e, pertanto, mensilmente i rilievi devono essere registrati nei “libretti di centrale”.

8 VERIFICA DELLA TEMPERATURA NEI LOCALI DELL 'EDIFICIO

La Committente ha il diritto di richiedere, in qualunque momento, che vengano effettuate, in contraddittorio con l'Affidatario, misure per la verifica delle temperature dei fluidi termovettori erogate nei locali degli edifici, delle reti di distribuzione e delle partenze degli impianti interni dopo eventuali scambiatori di calore.
È compito dell'Affidatario mettere a disposizione le apparecchiature necessarie munite di certificato di taratura. Il controllo verrà effettuato in giorni ed ore concordate con il richiedente. La temperatura all'interno di ogni ambiente andrà verificata ad un metro e venti di altezza (1,20 mt) ad una distanza di un metro e venti (1,20 mt) dalle aperture o dalle superfici perimetrali termicamente più sfavorite.

9 CONSEGNA DEGLI IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO

L'impianto termico verrà consegnato dalla Committente nello stato di fatto in cui si trova, ma comunque funzionante.

Il Concorrente, prima di formulare l'offerta, è tenuto a verificare lo stato complessivo degli impianti certificando l'avvenuto sopralluogo sugli stessi compilando e controfirmando l' allegato n.1 parte integrante del presente capitolato

L'Affidatario deve concordare con i tecnici dell'ISPESL (ex ANCC) e le modalità ed i tempi di esecuzione delle visite agli impianti che risultassero necessarie (centrali termiche, sottostazioni, centraline, cabine elettriche, cabine gas, ecc.), nonché alle apparecchiature e dispositivi soggetti a controllo (valvole di sicurezza d'intercettazione combustibile, pressostati, etc.), oltre che per motivi di sicurezza, anche per evitare divieti d'uso e fermi degli impianti durante il periodo della gestione del riscaldamento come anche la possibilità di esonero dalla conduzione per caldaie e generatori di vapore previsti nel D.M: del 21.05.74. L'Affidatario, per le visite di controllo dei funzionari degli organi di controllo deve fornire l'assistenza di operai specializzati per eventuali smontaggi delle apparecchiature per visite interne, prove idrauliche o di funzionamento.
La Committente presenzierà alle visite ed il VERBALE DI VISITA, stilato dai funzionari ISPESL o di altri organi di controllo deve essere consegnato in copia alla Committente ed all'Affidatario che è tenuto ad effettuare in proprio le verifiche dell'efficienza della "messa a terra" alle cadenze previste dalle norme rilasciando in proposito le certificazioni e trascrivendo i risultati sul libretto di centrale.
Con verbale di consegna, stilato in contraddittorio tra Committente e Affidatario per la valutazione dello stato iniziale dell'impianto termico, l'Affidatario prende in carico gli impianti, i locali e le parti di edificio ove detti impianti si trovano.

10 RICONSEGNA DEGLI IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO

Gli impianti ed i loro accessori, nonché le relative parti di edificio dovranno essere riconsegnati alla fine del rapporto contrattuale previa verifica, in contraddittorio tra Committente ed Affidatario, con verbale attestante in particolare lo stato dell'impianto, il rendimento di combustione delle centrali termiche ed il rendimento medio stagionale.

11 PERSONALE ADDETTO ALLA GESTIONE DEGLI IMPIANTI

Il personale addetto alla manutenzione degli impianti deve essere in possesso delle abilitazioni necessarie, in relazione al tipo di impianto.
All'inizio della gestione l'Affidatario deve notificare per iscritto alla Committente:

- nominativo e recapito telefonico della o delle persone responsabili della gestione e manutenzione, dei loro eventuali sostituti durante gli orari di funzionamento delle centrali;
- nominativi del personale addetto alla manutenzione delle caldaie (Conduttore, Elettricista, Idraulico, ecc.);
- nominativo e recapito telefonico della o delle persone responsabili della manutenzione di tutti gli impianti oggetto del presente appalto reperibili 24 ore su 24, sia nelle giornate feriali che festive.

L'Affidatario è obbligato ad osservare e far osservare dai propri dipendenti le prescrizioni ricevute, sia verbali che scritte e deve garantire la presenza del personale tecnico idoneo alla direzione e conduzione dell' impianto.

12 ONERI A CARICO DEL L 'AFFIDATARIO

Sono poste a totale carico dell'Affidatario, tutte le prestazioni tecnico-professionali necessarie all'espletamento di pratiche che si dovessero riadeguare e ciò sia per i VV.FF., ecc.) sia per documentazioni ISPESL inerenti al corretto funzionamento degli impianti.

Le spese effettive sostenute per versamenti, bolli e simili verranno rimborsate dalla Committente previa Presentazione della documentazione di accompagnamento dell'impianto ed al caso, a provvedere alla sua regolarizzazione, secondo quanto sopra.

Sono a carico dell'Affidatario anche gli oneri di seguito indicati:

- tutte le prove ed i controlli che l'ufficio tecnico della Committente ordina di eseguire sugli impianti e sui materiali impiegati per la gestione del calore;
- i controlli e le prove che, a seguito di inottemperanza, vengono fatti svolgere direttamente dalla Committente;
- l'onere di ogni spesa per la mano d'opera specializzata (macchinisti, elettricisti, frigoristi, bruciatoristi, strumentisti, ecc.) e per il personale tecnico secondo le necessità, e per i periodi necessari ad assicurare l'esecuzione degli interventi, oggetto dell'appalto, compresi i compensi per il lavoro in ore straordinarie, notturne o festive, con tutte le indennità e contributi previsti dai vigenti contratti collettivi di lavoro;
- l'obbligo ad ottemperare a tutti gli obblighi verso i propri dipendenti derivanti da disposizioni legislative e regolamentari vigenti in materia di lavoro, ivi compresi quelli in tema di igiene e sicurezza, nonché previdenza e disciplina infortunistica, assumendo a proprio carico tutti i relativi oneri. In particolare, l'Appaltatore si impegna a rispettare nell'esecuzione delle obbligazioni derivanti dal presente Capitolato le disposizioni di cui al D.L. n°81/08 e successive modificazioni e integrazioni;
- l'obbligo di istituire un servizio di pronto intervento qualificato professionalmente che durante l'esercizio e non degli impianti dovrà essere sempre reperibile, sia di giorno che di notte, per qualsiasi evenienza, per interventi urgenti su chiamata;
- l'obbligo di adibire alla condotta degli impianti personale capace ed in possesso dei requisiti prescritti dalle norme in materia e che personale che dovrà essere altresì di gradimento dell'Amministrazione, che avrà la facoltà di richiedere l'immediata sostituzione del personale che non risultasse accettabile per motivi di disciplina, comportamento o manifesta incapacità;
- l'obbligo di provvedere, in caso di assenza o impedimento del personale (ferie, malattia, permessi ecc.), alla sua sostituzione con un altro personale di gradimento al Committente, comunicando nominativo e periodo di sostituzione;
- l'obbligo di dotare il personale utilizzato nell'appalto di tessera di riconoscimento, oltre che di indumenti e/o capi di vestiario di sicurezza (scarpe, guanti, elmetto, ecc.);
- l'obbligo di custodire con ogni cura sia di giorno che di notte, per tutta la durata dell'appalto ogni materiale accessorio costituente o connesso agli impianti affidati in gestione,dovendone la Ditta appaltatrice rispondere verso l'Amministrazione appaltante;
- l'onere di tutte le spese e spese per i materiali e le attrezzature di ogni genere occorrenti per il regolare funzionamento degli impianti e per la manutenzione ordinaria degli stessi, compresi tutti gli oneri per i trasporti, tiri in alto, ponteggi, dogana, imposte, magazzinaggio, carico, scarico o trasporto, all'interno ed all'esterno dei fabbricati relativi alla realizzazione degli interventi;
- l'obbligo e onere della rimozione e trasporto in officina delle apparecchiature per riparazioni non eseguibili in loco;
- l'obbligo e onere di tutte le opere provvisionali, di protezione e segnaletica necessarie per l'esecuzione dei lavori;
- l'obbligo e onere della pulizia dei locali immediatamente dopo l'esecuzione degli interventi ed il relativo sgombero dei materiali di rifiuto o di recupero inutilizzabili (imballaggi,filtri, sfridi di lavorazione, etc.), compreso il trasporto alle pubbliche discariche;
- l'onere per l'obbligo di consegna di documentazione fotografica su supporto informatico eseguita nel corso degli interventi, nel numero e dimensioni variabili, che saranno di volta in volta concordati con la Committente;
- l'allontanamento giornaliero di eventuali scorie, polveri e/o detriti di qualsiasi genere prodotti dagli impianti e dei materiali di risulta derivanti da operazioni di manutenzione, restando vietata nel modo più assoluto la formazione di cumuli di rifiuti, anche di piccole entità. In caso di inadempienza riscontrata dell'Amministrazione appaltante, questa avrà la facoltà di provvedere in merito, addebitando le relative spese alla Ditta affidataria;

- l'osservanza di tutte le vigenti prescrizioni in materia di prevenzione infortuni, nonché tutte le disposizioni atte ad evitare danni a terzi, intendendo con ciò che l'Affidatario è l'unico responsabile di fronte alle Autorità competenti dell'osservanza e della verifica di tutte le norme antinfortunistiche del proprio specifico lavoro, mantenendo sollevati ed indenni da ogni responsabilità l'Amministrazione ed i suoi rappresentanti;

- l'onere e l'obbligo di ricorrere ad ogni possibile accorgimento e precauzione per non creare danni e molestie di qualsiasi tipo e natura, evitando nel modo più assoluto l'esecuzione di lavori rumorosi nelle ore della giornata dedicate alle attività dell'Ateneo;

- l'obbligo e l'onere di mantenere i locali tecnologici (centrali termiche, frigorifere,di condizionamento, sottocentrali di scambio termico, locali pompe, ecc. ecc.) sempre puliti e sgombri da qualsiasi materiale od apparecchiatura da impiegarsi per i lavori di manutenzione;

- l'obbligo e onere di tutte le spese per le prestazioni di personale idoneo e provvisto degli strumenti ed attrezzi necessari per l'esecuzione di misurazioni, verifiche, tarature, bilanciamenti, rilievi di ogni genere, documentazione e disegni relativi alle operazioni di consegna, contabilità e collaudo dei lavori straordinari, sia agli effetti tecnici che contabili;

- l'obbligo di tempestiva segnalazione delle scadenze per le visite di controllo e per le attività comunque soggette ai vari enti ispettivi quali: ISPESL – VVF - Comune, ed inoltre l'assistenza ai funzionari durante le visite succitate;

- l'obbligo e onere di provvedere alla pulizia di tutti i locali e depositi connessi con gli impianti compresi nel presente appalto, compresa la periodica ventilazione, ove possibile, dei sotterranei per la migliore conservazione degli isolamenti;

- l'obbligo e onere dei seguenti lavori: piccoli interventi di sostituzione del materiale isolante fatiscente sulle tubazioni e apparecchiature acqua calda e refrigerata; il ripristino delle verniciature protettive contro la corrosione per recipienti, tubazioni, staffe e di qualsiasi componente; la pulizia di tutte le bocchette, griglie, diffusori degli impianti di trattamento aria;

- l'obbligo di provvedere ad applicare sull'ingresso dei locali tecnologici (centrali termiche, centrali frigorifere, centrali di condizionamento)un cartello con l'identificazione del locale, il nominativo della Ditta di manutenzione con relativa sede e recapito telefonico, e il numero di telefono di pronto intervento e il numero di reperibilità;

- l'obbligo e onere di predisporre la documentazione e la cura delle pratiche per le autorizzazioni, dei permessi per l'occupazione temporanea di suolo pubblico, passi carrabili e simili, nonché di ogni altra certificazione prescritta dalle leggi o diverse normative inerenti agli impianti o conseguenti all'attività svolta;

- l'obbligo di recupero, nel caso di modifiche o interventi straordinari, dei materiali ancora riutilizzabili, che verranno opportunamente identificati, prima della loro messa in conservazione in luoghi indicati dalla Committente, registrandoli successivamente in apposito registro, "Registro della messa in conservazione dei materiali." redatto in conformità con quanto concordato con il Direttore dei Lavori;

- l'obbligo di riparazione dei danni, che per cause dipendenti dalla sua negligenza fossero apportati ai materiali, impianti e manufatti esistenti e/o di nuova fornitura ed installazione, in occasione o per causa dell'esecuzione dei lavori oggetto dell'appalto senza che l'Affidatario possa chiedere compenso alcuno;
- l'occorrente manodopera, gli strumenti ed apparecchi di controllo e quant' altro necessario per eseguire verifiche e prove preliminari o in corso di gestione delle centrali termiche;
- le spese contrattuali e bollette connesse all'eventuale utilizzo di reti telefoniche o di "reti dedicate" per la gestione telematica dell'impianto;
- la fornitura dei seguenti materiali di uso e consumo già compresi nell'importo d'appalto:
- sale per addolcitori, prodotti e additivi chimici per trattamento acqua circuiti riscaldamento, raffreddamento e di torre evaporativa;
- guarnizioni di qualsiasi natura e dimensione per le varie apparecchiature degli impianti;
- baderne, premistoppa, bronzine, collari;
- tenute meccaniche elettropompe cuscinetti per motori fino a 3HP;
- cinghie di trasmissione per motori-ventilatori;
- oli lubrificanti normali e speciali nelle diverse quantità occorrenti per la manutenzione degli impianti;
- grassi normali e speciali;
- decapanti per pulizia superfici metalliche;
- acqua distillata per accumulatori;

- prodotti chimici e scovolature meccaniche per la pulizia dei fasci tubieri per scambiatori, condensatori, evaporatori, caldaie, ecc.;
- reintegro di gas refrigerante per piccole perdite nei circuiti frigoriferi
- vernici per ritocchi strutture metalliche e tubazioni;
- detersivi ed attrezzi per la pulizia delle centrali tecnologiche;
- materiali di pulizia;
- fusibili, lampade spia, relais, bobine e materiale minuto per la pulizia delle parti elettriche

13 OBIETTIVI E CARATTERISTICHE DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI TERMICI E DI CONDIZIONAMENTO

Oggetto del servizio è la manutenzione ordinaria, preventiva e programmata , nei limiti stabiliti dal presente capitolato, di tutti gli impianti termici e di condizionamento delle strutture elencate nel paragrafo 1.
Per manutenzione si intendono tutte le procedure ed azioni periodiche di verifica, controllo, guasti qualora questi siano prevedibili, ed a mantenere in condizioni di adeguata funzionalità gli impianti descritti nel presente Capitolato Speciale d'Appalto.
La manutenzione programmata consiste nelle nell'insieme delle operazioni progettuali, tecniche e gestionali, finalizzate alla conservazione in buono stato di esercizio ed efficienza di tutto il patrimonio impiantistico. Per tutta la durata dell'appalto sarà a totale carico della Ditta affidataria la manutenzione ordinaria preventiva e programmata delle centrali termiche , della rete di distribuzione acqua caldo/fredda, delle centrali frigorifere, degli impianti di riscaldamento, condizionamento, ventilazione, espulsione dell'aria, delle unità di trattamento aria e relativi sistemi di umidificazione, degli impianti trattamento acque tecnologiche, come qui di seguito elencato, a titolo esemplificativo e non riduttivo:

- Caldaie a gas in tutte le loro parti, comprese apparecchiature di sicurezza, di comando e di controllo, camere di combustione, ecc..
- Vasi di espansione, serbatoi di accumulo della condensa, batterie riscaldanti, filtri e relative apparecchiature accessorie.
- Gruppi refrigeratori d'acqua in tutte le loro parti, comprese le apparecchiature di comando e controllo.
- Gruppi di raffrescamento autonomi tipo split-system, a pompa di calore, tipo roof- top con i relativi accessori.
- Impianti di depurazione delle acque e relativi serbatoi di accumulo, demineralizzatori compreso il rifornimento delle sostanze rigeneratrici e l'obbligo di effettuare le necessarie periodiche analisi fisico-chimiche delle acque.
- Serbatoi di deposito dei combustibili e relative pompe di alimentazione e di travaso, preriscaldatori e bruciatori con le relative apparecchiature di regolazione e di sicurezza.
- Elettropompe per acqua calda, e fredda, sia di sollevamento che di circolazione.
- Unità di trattamento aria complete delle varie sezioni componibili.
- Canalizzazioni in lamiera zincata per la mandata, ripresa, espulsione aria di tutti gli impianti di condizionamento e termoventilazione complete di isolamenti e staffaggi di supporto.
- Bocchette, anemostati, griglie, diffusori di mandata e ripresa dell'aria in ambiente, serrande di regolazione e serrande tagliafuoco.
- Rubinetti, saracinesche di ogni tipo, valvolame di sicurezza e di comando, sia normale che motorizzato con i relativi accessori, scaricatori d'aria.
- Compressori aria con relative linee di distribuzione aria compressa complete di accessori e sicurezze.
- Motori e apparecchiature elettriche con relative linee, quadri ed apparecchiature varie di comando, controllo e sicurezza, compresi quadri elettrici generali di ogni centrale.

− Aspiratori e ventilatori, sia per il tiraggio forzato dei camini che per l'aspirazione di aria esterna o di ripresa e per la circolazione di aria trattata.
− Murature delle caldaie, dei focolari, dei condotti di fumo, dei camini e di fondazione, comprese serrande e sportelli di visita.
− Radiatori in ghisa o acciaio, termoconvettori, tubi nervati, pannelli radianti, mobiletti condizionatori d'aria, aerotermi o simili, con relativi accessori.
− Isolamenti termici di condutture, serbatoi di vapore, acqua calda e condensa e reti di distribuzione dei fluidi vettori.
− Tubazioni di ogni genere per vapore, acqua surriscaldata, acqua calda e fredda di condensazione, con relative rubinetterie e collettori di distribuzione, dilatatori, giunti antivibranti, staffaggi di supporto, scaricatori automatici d'aria e di condensa, serbatoi d'espansione del fluido.
− Apparecchiature autonome di riscaldamento con relativi filtri, accessori, ecc..
− Apparecchi di misura, registrazione e controllo, sia elettrici che di ogni altro tipo, come voltmetri, amperometri, indicatori di livello o temperatura a distanza, manometri, contatori di calorie, indicatori di portata, analizzatori dei prodotti della combustione, delle acque di alimento, ecc..
− Reti di distribuzione del fluido vettore comprese fra i generatori, i circuiti esterni o interni ai vari edifici e gli apparecchi utilizzatori incluse le apparecchiature varie inserite (a comando manuale o automatico) senza alcuna soluzione di continuità.
− Apparecchiature di comando automatico delle centraline che agiscono sui collegamenti fra il circuito di distribuzione ed i vari circuiti secondari.

La Ditta affidataria è tenuta a mantenere sempre in buono stato ed al massimo grado di efficienza tutti gli impianti, i macchinari, le apparecchiature, gli equipaggiamenti principali ed ausiliari, in modo da assicurare il loro funzionamento regolare e continuo, provvedendo spontaneamente e tempestivamente alla riparazione e, se necessario, alla sostituzione di tutte quelle parti, in particolare di valvole di sicurezza ed apparecchiature simili, che non si dimostrassero in buona efficienza.

GARANZIA DEGLI IMPIANTI

L'Affidatario ha l'obbligo di garantire tutti gli impianti che andrà eventualmente ad installare per quanto concerne la qualità dei materiali, il loro montaggio e il regolare funzionamento per tutto il periodo della gestione,e rispondere del buon funzionamento delle apparecchiature installate per la contabilizzazione del calore.
Tutti gli impianti dovranno essere realizzati in conformità alle norme vigenti in materia al momento della realizzazione degli stessi; dovranno essere installate apparecchiature conformi alle specifiche tecniche ISPESL, UNEL, UNI, o altri organi riconosciuti dallo Stato.

SOGGETTI ABILITATI
Le prestazioni connesse alle attività di manutenzione devono essere effettuate da soggetti abilitati in conformità alle norme vigenti con riferimento particolare alla legge 37/08 ed al DPR 412/93.Dopo ogni manutenzione l'Aggiudicatario rilascerà all'Amministrazione la dichiarazione di conformità dei lavori eseguiti nel rispetto delle norme in vigore.

14 MANUTENZIONE ORDINARIA

Per "manutenzione ordinaria" si intendono l'esecuzione delle operazioni specificatamente previste nei libretti d'uso e manutenzione degli apparecchi e componenti e nel presente capitolato che possono essere effettuate in loco con strumenti ed attrezzature di corredo degli apparecchi e componenti stessi e che comportano l'impiego di attrezzature e materiali di consumo di uso corrente.
La finalità della manutenzione ordinaria è mantenere in buono stato di funzionamento gli impianti, al fine di assicurare le condizioni contrattuali.
Per quanto sopra descritto la manutenzione ordinaria è svolta attraverso le seguenti attività:

a) PULIZIA

Per pulizia si intende una azione manuale o meccanica di rimozione di sostanze depositate o fuoriuscite o prodotte dai componenti dell'impianto durante il loro funzionamento ed il loro smaltimento nei modiconformi a legge; l'Affidatario deve provvedere alla riconsegna degli impianti in perfetto stato, prevedendo a tutti i ripristini e le pulizie necessarie.

b) VERIFICA

Per verifica si intende un'attività finalizzata alla corretta applicazione di tutte le indicazioni e con le modalità contenute nelle norme tecniche e/o nei manuali d'uso e con periodicità almeno annua, fatto salvo indicazioni più restrittive previste per i singoli sottoservizi per normative;

c) REVISIONE (previa comunicazione al responsabile del procedimento)

In caso di non corretto funzionamento del componente la revisione(autorizzata dal responsabile del procedimento) risulta comprensiva delle attività connesse allo smontaggio e rimontaggio del/dei componenti e sottocomponenti dell'impianto.
L'Affidatario deve garantire, in tutti gli impianti oggetto dell'appalto, l'effettuazione di tutte le attività ed interventi connessi alla manutenzione GENERALE ED ORDINARIA prescritta dalle norme UNI vigenti.
Gli interventi manutentivi devono essere eseguiti nel pieno rispetto di quanto previsto dalle normative vigenti UNI, UNI CIG e CEI.
Le Ditte concorrenti dovranno indicare, in sede di offerta, le modalità con le quali intende svolgere ognuna delle attività sopraccitate con particolare riferimento a:
- risorse umane (quantità e qualifica);
- risorse tecniche;
- attrezzature e strumentazione;
- modalità di esecuzione.

MANUTENZIONI DA EFFETTUARSI

Sono compresi nel prezzo di canone tutti gli oneri derivanti dalla manutenzione ordinaria degli impianti oggetto dell'appalto.
I lavori di manutenzione ordinaria che comportino la sospensione dell'esercizio, dovranno essere eseguiti dall'Affidatario immediatamente anche con lavoro notturno e festivo.
Il servizio comprende anche l'esecuzione di alcuni interventi di manutenzione degli impianti come meglio specificato di seguito
Le prestazioni connesse alle attività di manutenzione degli impianti termici devono essere effettuate da soggetti abilitati in conformità a quanto previsto all'art. 11, comma 3, del D.P.R. n°412 del 1993.
Gli elementi da sottoporre a VERIFICA PERIODICA e le misure da effettuare sono quelli riportati nel LIBRETTO DI CENTRALE

Operazioni minimali previste

Nella trattazione di seguito riportata vengono indicate le operazioni minime di manutenzione sui vari elementi/componenti degli impianti termici e di condizionamento con le relative frequenze. Tali indicazioni vanno recepite nel Piano di manutenzione.

Verranno applicate le seguenti abbreviazioni e terminologie per interventi di manutenzione ordinaria (m.o.)

Osservazione sistematica predittiva	OSP
Manutenzione riparativa	RIP
Manutenzione programmata	PRG

E per le relative frequenze di intervento (frq)

Numero di interventi nel corso di un anno	1,2,3..n
Ad occorrenza	AO
Su richiesta	SR

INTERVENTI m.o. fqr

Caldaie

pulizia del focolaio e del fascio tubero	PRG1
controllo delle apparecchiature di regolazione, protezione e sicurezza	PRG3
pulizia della base del camino	PRG2
operazioni di messa a riposo per fine stagione	PRG1

Bruciatori

pulizia di elettrodi, ugelli, fotocellula, filtri combustibile, diffusore	PRG2
controllo e regolazione della pressione del combustibile	PRG2
verifica apparecchiature di comando e protezioni del bruciatore	PRG1
controllo dell'intervento delle sicurezze per mancanza di fiamma	PRG3
analisi della combustione e registrazione sul libretto di centrale dei dati rilevati	PRG2
smontaggio e revisione generale	PRG2
rimontaggio e collaudo funzionale	PRG2

Elettropompe

controllo corpo pompa e girante ed eventuale regolazione degli elementi di tenuta	PRG1
pulizia ed ingrassaggio componenti dell'elettropompa	PRG1
verifica alberi, cuscinetti e giunti	OSP1
controllo delle connessioni del motore elettrico e serraggio delle morsettiere	PRG1
controllo dell'assorbimento elettrico	PRG1
controllo taratura protezioni elettriche	PRG1
pulizia griglie presa aria ed alettature raffreddamento motore	PRG2

INTERVENTI m.o. fqr

Valvole e tubazioni	OSP1
verifica premistoppa	OSP1
verifica della tenuta dei circuiti idraulici	OSP1
controllo tenuta valvole	PRG1
verifica efficienza valvole di sfiato	OSP1
revisione delle saracinesche di intercettazione	OSP1
pulitura e verniciatura dei materiali ferrosi in vista	PRG1

Vasi di espansione chiusi

controllo di efficienza dei vasi di espansione chiusi	PRG2
controllo dei dispositivi di sicurezza	PRG2

Addolcitore

verifica corretto funzionamento	PRG 12

Unità di trattamento aria

pulizia ed ingrassaggio della sezione ventilante	PRG1
verifica della tensione delle cinghie	OSP1
verifica dei supporti antivibranti	PRG1
misura dell'assorbimento elettrico del motore	PRG1
pulizia esterna mediante soffiatura delle batterie alettate	PRG1
eventuale lavaggio chimico della batteria	PRG1
pulizia sez. umidificazione (vasca, filtro aspiraz. pompa, ugelli nebulizzatori)	PRG2
pulizia e ingrassaggio della pompa di umidificazione	PRG2
misura dell'assorbimento elettrico della pompa	PRG2
pulizia delle griglie di presa aria esterna e di ripresa aria da ambiente	PRG2
pulizia delle alette delle serrande	PRG2
ingrassaggio snodi e leveraggi delle serrande	PRG1

INTERVENTI	m.o. fqr
pulizia degli elementi filtranti (piani, rotativi, a sacco etc.)	PRG9

Mobiletti convettori

pulizia sia interna che esterna	PRG1
pulizia degli elementi filtranti	PRG12

Radiatori

pulizia esterna	PRG2

Condizionatori

Controllo tensione e stato cinghia ventilatore	PRG1
Controllo assorbimento elettrico ventilatore	PRG1
pulizia della batteria evaporante	PRG1
pulizia sezione ventilante-evaporante	PRG1
pulizia batteria condensante	PRG1
pulizia ed eventuale sostituzione filtro aria	PRG1
controllo e serraggio cablaggi elettrici	PRG1
controllo ed eventuale ripristino della carica di refrigerante	PRG1
pulizia degli scarichi di condensa	PRG1
controllo generale del funzionamento	PRG1

Terminali di impianti ad aria

verifica di integrità ed efficienza delle cassette miscelatrici	OSP1
verifica dei dispositivi regolatori di portata	OSP1
controllo della portata d'aria regolazione delle serrande dei canali di mandata di ripresa aria	PRG1

Gruppi frigo

In particolare gli interventi previsti sono:

messa a riposo gruppo frigo	PRG1

INTERVENTI m.o. fqr

messa in funzione	PRG1
sostituzione oli/lubrificanti	PRG1
decalcificazione fasci tubieri condensatori	PRG1
pulizia	PRG6
verifica funzionalità ventilatore	PRG1
verifica rumorosità, lubrificazione, ingrassaggio ventilatore	PRG2
verifica funzionalità motori e pompe	PRG1
verifica rumorosità, lubrificazione, ingrassaggio motori e pompe	PRG2
verifica ed eliminazione perdite rete di distribuzione	PRG1
verifica funzionalità elementi di controllo	PRG1
verifica integrità coibentazioni	PRG1

15 MANUTENZIONE STRAORDINARIA

Per “manutenzione straordinaria” si intendono gli interventi atti a ricondurre il funzionamento dell’impianto a quello previsto dal progetto e/o dalla normativa vigente mediante il ricorso, in tutto o in parte, a mezzi, attrezzature, strumentazioni, riparazioni, ricambi di parti, ripristini, revisione o sostituzione di apparecchi o componenti dell’impianto solo se autorizzate dal responsabile del procedimento tempestivamente informato.
E’ compresa nel canone la manutenzione straordinaria con la sostituzione di componenti impiantistiche ad esclusione delle seguenti: caldaie, gruppi frigoriferi, bruciatori, scambiatori, bollitori, elettropompe, impianti trattamento acqua e quadri elettrici.
Nel canone saranno comprese le seguenti lavorazioni di manutenzione straordinaria:

INTERVENTI m.o. fqr

Elettropompe

sostituzione degli elementi di tenuta	RIP AO
eventuale sostituzione alberi, cuscinetti e giunti	RIP AO

Valvole e tubazioni

rifacimento premistoppa	RIP AO
sostituzione guarnizioni	RIP AO
ripristino delle valvole di sfiato	RIP AO

INTERVENTI	m.o. fqr

Vasi di espansione chiusi

eventuale riparazione	RIP AO

Addolcitore

integrazione sale	PRG AO

Unità di trattamento aria

eventuale sostituzione delle cinghie	RIP AO
eventuale sostituzione degli elementi filtranti	RIP AO

Radiatori

Sfiato	PRG AO

Eventuali riparazioni di tubazioni in centrale termica (escluse le parti sotto traccia) da effettuarsi tramite saldatura e/o filettatura saranno a carico della Ditta affidataria compresi i ripristini della coibentazione.
La Ditta affidataria nell'espletamento del servizio dovrà garantire a proprie spese interventi di manutenzione straordinaria, comprendenti la sostituzione e riparazione di tutti i materiali e apparecchiature costituenti gli impianti tecnologici nei limiti del presente Capitolato e fatto salvo le specifiche esclusioni.
Le eventuali sostituzioni delle apparecchiature suddette (non comprese nei servizi a canone), preventivamente concordate con il Responsabile del Procedimento, saranno liquidate come Servizio "Interventi a richiesta" o liquidate a parte dall'Amministrazione; esse andranno concordate, a livello economico e tecnico, con il Responsabile del Procedimento, e regolati sulla base di specifici preventivi di costo con riferimento **ai prezzi pubblicati sui listini indicati** nel presente capitolato secondo l'ordine indicato:

a) Prezzario Ufficiale del provveditorato delle Opere Pubbliche della Sicilia
b) Prezzario DEI vigente

ai quali sarà applicato il ribasso offerto in sede di gara
La Ditta affidataria dovrà essere disponibile all'esecuzione di eventuali interventi di eccezionale gravità ed urgenza, da effettuarsi anche senza autorizzazione scritta, per i quali dovrà essere informato anche telefonicamente il Responsabile del Procedimento. Tali interventi saranno compensati a parte.

Servizio di reperibilità

La ditta affidataria del servizio dovrà assicurare prestazioni in regime di reperibilità assoluta e continuativa (pronta disponibilità h 24), sia nel normale orario diurno di lavoro, sia al di fuori di esso, ventiquattro ore su ventiquattro, anche nei giorni festivi e fronteggiare tutte le richieste di assistenza che provengano dai vari settori dei presidi per la gestione di emergenze relative a situazioni di rischio per utenza, operatori e apparecchiature a seguito di guasti o malfunzionamenti. Anche in questo caso si richiede un tempo di intervento non superiore a 60 minuti dalla richiesta di assistenza.

16 REPORTISTICA DEL SERVIZIO

La reportistica da consegnare trimestralmente al Direttore dei lavori/Dirigente Ufficio Tecnico dell'Ente relativamente al presente Servizio di gestione e manutenzione degli impianti termici e di condizionamento consiste nell'elenco delle attività eseguite firmato dagli esecutori.
L'elenco dovrà corrispondere a quanto indicato nel Piano di manutenzione e di questo rispetterà le scadenze e la scansione temporale.
Il Piano di manutenzione dovrà riportare tipologia, numero e frequenza delle attività in conformità al presente capitolato e dell'offerta tecnica (se contiene miglioramenti e/o integrazioni) che si intendono parte integrante del contratto
Allegato alla reportistica dovrà essere consegnata copia di un registro nel quale saranno indicate, a cura del conduttore degli impianti, gli orari di accensione e spegnimento degli impianti scelti in modo da garantire le temperature di contratto all'interno dei locali.

CAPO 7 INTERVENTI DI MANUTENZIONE A MISURA

Art.7.1 – OGGETTO

Le presenti prescrizioni riguardano l'esecuzione di opere edili, impianti idrosanitari ed impianti elettrici per interventi di tipo manutentivo straordinario o di modifica o di modesto ampliamento.

Art. 7.2 – DESCRIZIONE E MODALITA' DI SVOLGIMENTO DEI LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA

Gli interventi di manutenzione straordinaria di cui al precedente articolo 1 consistono in

- interventi di carattere edile sugli edifici in muratura ordinaria e/o in conglomerato cementizio armato (opere da muratore o carpentiere);
- interventi di coloritura e verniciatura;
- interventi di pavimentazione, piastrellatura, rivestimenti, intonacatura a calce, cemento, malta bastarda;
- interventi su impianti di smaltimento liquami;
- interventi di coibentazione, riparazione di gronde, tetti, ecc…;
- esecuzione di ponteggi;
- controsoffitti e pareti in cartongesso;
- scavi e sistemazioni pavimentazione esterna compresa l'asfaltatura dei piazzali;
- opere di lattoneria;
- rifacimento e manutenzione degli impianti idrosanitari;
- rifacimento e manutenzione impianti elettrici di distribuzione;
- rifacimento e manutenzione impianti elettrici di trasformazione quadri di media e di bassa;
- rifacimento e manutenzione impianti di protezione contro scariche atmosferiche;
- rifacimento e manutenzione impianti di terra e nodi equipotenziali;
- opere di falegnameria;
- solo fornitura di materiali come da elenco prezzi;

La distribuzione degli interventi potrà non essere graduale nel tempo. E' ammissibile che in alcuni mesi vi sia una concentrazione dei lavori da eseguirsi.
Le caratteristiche dei lavori di cui al presente appalto verranno indicate di volta in volta mediante "ordinativi di lavoro" secondo i tempi e le modalità indicate al successivo art. 3 del presente Capitolato.

Art. 7.3 -ORDINATIVO E CONSEGNA DEL LAVORO

- Rilevata la necessità dell'intervento, l'Ufficio di Direzione dei Lavori e/o l'Ufficio Tecnico dell'Ente emette l'ordinativo dei lavori da eseguire, contenente:
- indirizzo ed esatta ubicazione del locale e/o locali oggetto dell'intervento, con l'eventuale nominativo dell'utente interessato o del responsabile;
- tipologia, caratteristiche e dimensione dei lavori e delle opere, data di inizio ed ultimazione dell'intervento;
- quant'altro eventualmente necessario ad una esecuzione a regola d'arte del lavoro da realizzare.
- L'ordinativo dei lavori è consegnato all'Appaltatore, che esegue i lavori secondo i tempi e le modalità in esso indicate.
- Per i lavori da realizzarsi in Pronto Intervento l'ordinativo avviene tramite comunicazione telefonica o fax secondo le modalità indicate al successivo art. 5.
- I tempi di realizzazione dei lavori come richiesti nell'ordinativo di lavoro sono indicati nei successivi artt. 4, 5 e 6 . Qualora vi sia un ritardo nell'inizio o nella conclusione dei lavori imputabile all'Appaltatore saranno applicate le penali di cui all'art. 11 della Parte I Norme generali del capitolato speciale d'appalto .

ART. 7.4 - TIPOLOGIA E TEMPI DI INTERVENTO

- I lavori da eseguirsi sono suddivisi in due diverse tipologie di intervento (priorità) e specificatamente:
- intervento di emergenza (cod. 01): lavoro immediato (pronto intervento) da eseguirsi immediatamente con priorità su qualsiasi altro lavoro, in qualsiasi condizione operativa ed orario, compreso orario notturno e/o festivo; i tempi e le modalità di espletamento degli interventi di emergenza sono indicati dettagliatamente ai successivi artt. 15 e 16 del presente Capitolato Speciale di Appalto;
- intervento programmato (cod. 02): lavoro programmato segnalato tramite ordine di lavoro, individuato secondo le esigenze e le priorità stabilite dall'Amministrazione, concordando con essa tempi e modi di esecuzione. Per i lavori programmati, l'Appaltatore presenta, su richiesta dell'Ufficio Direzione Lavori e/o dell'Ufficio Tecnico dell'Ente e dopo idoneo sopralluogo, un preventivo, ai costi di offerta, sui lavori da realizzare.
- Salvo diversa espressa indicazione da parte del Committente, l'Appaltatore deve rendersi disponibile per l'esecuzione dei lavori programmati entro 8 (otto) giorni naturali e consecutivi successivi a quello nel quale il Committente medesimo avrà richiesto l'intervento con l'ordinativo dei lavori di cui al precedente art. 3, con i mezzi ed il personale in numero necessario e sufficiente per compiere i lavori a regola d'arte.
- Saranno di volta in volta concordati i tempi della durata dell'intervento in ragione della entità dei lavori

  da eseguire. Gli interventi potranno essere eseguiti in un arco di tempo continuativo oppure potranno essere diluiti nell'arco del periodo di durata dell'appalto con interventi parziali.

ART. 7.5 - PRONTO INTERVENTO

- Gli interventi urgenti di cui al precedente art. 4 (cod.01), devono essere effettuati entro il più breve tempo possibile e, comunque, entro 60 (sessanta) minuti dalla chiamata. Il servizio deve essere assicurato durante l'intero arco della giornata, della settimana e dell'anno, in orario diurno e notturno e compresi i giorni festivi.
- Il pronto intervento è volto a tamponare l'emergenza. Tamponata l'emergenza, i lavori di riparazione devono iniziare al più presto e, comunque, entro e non oltre le 24 ore successive e proseguire senza interruzioni.
- L'Appaltatore deve rendersi disponibile con una squadra di operai idonei, per numero e professionalità, a tamponare l'emergenza e, comunque, con almeno n. 2 (due) lavoratori (operaio specializzato + operario comune) e con la relativa attrezzatura di cantiere e/o macchina operatrice, secondo quanto necessario per eseguire l'intervento.
- La richiesta di intervento viene effettuata telefonicamente ad un numero telefonico dove è sempre reperibile una persona delegata dall'Appaltatore. A tal fine, alla firma del contratto di appalto, l'Appaltatore consegna alla Direzione Lavori e/o all'Ufficio Tecnico dell'Ente uno o più numeri telefonici per l'espletamento del servizio di pronto intervento.

ART. 7.6- INTERVENTI NEI GIORNI FESTIVI ED ORARIO NOTTURNO

- Per la particolarità delle attività svolte dal Committente, può rendersi necessaria l'effettuazione di interventi anche nei giorni prefestivi (sabato) e festivi (domeniche e festività) o in orario notturno. In tal caso l'Appaltatore non può esimersi dall'effettuare l'intervento; all'Appaltatore è riconosciuta una maggiorazione del 30% (trenta per cento) sui prezzi delle opere compiute per i lavori valutati a misura. Per orario notturno si intende tutte le richieste effettuate nei giorni feriali dalle ore 17:00 alle ore 08:00 del giorno successivo. Nel caso di intervento straordinario, nei giorni prefestivi (sabato) e festivi (domenica e festività), o in orario notturno, quantificabile soltanto come costo orario di manodopera, si considerano le maggiorazioni previste dall'art. 20 del CCNNL Industria Edile.

ART. 7.7 – PROGETTAZIONE ESECUTIVA

Qualora la natura del lavoro da realizzare (opera edile e/o impiantistica) sia tale da richiedere la redazione di un progetto esecutivo, la sua stesura è a carico della stazione appaltante e sulla base di tale progettazione sarà emesso il relativo ordinativo da parte della Direzione Lavori e/o dell'Ufficio Tecnico dell'Ente.